

UNIVERSITE ASSANE SECK DE ZIGUINCHOR



UFR : Sciences et Technologies

Domaine : Sciences de l'Homme et de la Société

Mention : Géographie

Master : « Espaces, Sociétés et Développement »

Spécialité : Aménagement et Territoires

Mémoire de Master

Analyse de la croissance spatiale de la commune de Ratoma (Conakry, Guinée) de 1980 à 2022 et ses conséquences socio-économiques et environnementales

Présenté par

Mamadou BAH

Sous la Direction de :

Dr. El Hadji Balla DIEYE

Sous la Supervision :

Pr. Oumar SY

Soutenu le samedi 01 avril 2023 devant le jury composé de :

Prénom(s) et Nom	Grade	Qualité	Établissement
Tidiane SANE	Maitre de Conférences	Président	UASZ
Oumar SY	Professeur Titulaire	Superviseur	UASZ
El Hadji Balla DIEYE	Maitre-Assistant	Encadreur	UASZ
Cheikh Tidiane WADE	Maitre-Assistant	Examineur	UASZ

Année universitaire 2021-2022

DEDICACES

Je dédie ce mémoire à mes très chers parents Abdourahamane BAH et Fatoumata Binta BAH.

Mes chers parents, vous avez toujours représenté pour moi un référentiel de piété, de droiture, de moralité et de courage ; vous n'avez cessé de me témoigner votre soutien et votre amour ; vos prières et bénédictions m'ont été d'un grand apport pour mener à bien mes études.

Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que vous méritez pour tous les sacrifices que vous n'avez cessé de faire.

Je vous dédie ce travail en témoignage de ma reconnaissance en vous souhaitant longue vie, une bonne santé et beaucoup de bonheur. Que Dieu vous témoigne sa satisfaction.

REMERCIEMENTS

Au nom d'ALLAH, le tout miséricordieux et le très miséricordieux !!!!

C'est avec plaisir et reconnaissance que nous profitons de ces quelques paragraphes pour témoigner notre gratitude et exprimer nos vifs remerciements à toutes les personnes qui ont apporté leur soutien à l'aboutissement de ce travail.

J'adresse mes remerciements :

- ✚ au Dr El Hadji Balla DIEYE pour avoir accepté d'encadrer ce travail et de guider nos premiers pas dans la recherche ; sa disponibilité, son soutien, ses critiques fort constructives, sa rigueur scientifique, sa confiance manifestée et ses conseils avisés furent très précieux pour moi tout au long de ces années de recherches ; que la paix soit avec lui ;
- ✚ à tous les membres du jury pour avoir accepté de juger ce travail de recherche ;
- ✚ à tous mes Professeurs au Département de Géographie de l'Université Assane Seck de Ziguinchor pour la qualité des enseignements reçus et la disponibilité souvent manifestée à nos nombreuses sollicitations ; je pense notamment au Pr Oumar SY, au, au Pr Tidiane SANE, au Pr Ibrahima MBAYE, au Pr Chérif Lamine Aïdara FALL, au Pr Cheikh FAYE, au Pr Abdourahmane Mbade SENE, au Dr Omar SALL, au Dr Alvares Gualdino Foufoué BENGA au Dr Demba GAYE, au Dr Aliou BALDE, au Dr Cheikh Tidiane WADE ;
- ✚ à Monsieur Hamat Ndiaye pour sa disponibilité, son accompagnement, ses orientations et ses conseils ;
- ✚ aux agents de la mairie de Ratoma, de la Direction de l'aménagement du territoire, de la Direction de l'Architecture, de la Construction et du Logement, des domaines et cadastre et du Ministère de l'Aménagement du Territoire de l'Urbanisme et de l'Habitat pour leur disponibilité et l'accompagnement manifesté sur le terrain ;
- ✚ aux Docteurs Boubacar SOLLY, Mamadou THIOR, Boubacar Demba BA, MBALLO et Djiby SOW pour leur soutien constant, leurs conseils, leurs orientations, leurs critiques et corrections ;
- ✚ aux doctorants du Laboratoire de Géomatique et Environnement (LGE) pour leur soutien et accompagnement ;
- ✚ à mon oncle Salif Diassy et sa famille pour leur soutien ;
- ✚ à mon frère monsieur Alpha Oumar BA et sa femme Aïssatou Ba pour leur soutien ;

- ✚ à Elhadj Boubacar Diallo et sa famille pour leur soutien et conseils ;
- ✚ à mes frères Kindi BA, Mamadou Saidou Diallo, Amadou Seydi et leurs femmes Zeynab Diallo, Sadjo Sow, Coumba Sow et à tout l'agora pour leur soutien, conseils et encouragements ;
- ✚ à mes frères et sœurs Abdoulaye Bah, Ibrahima Diogo Bah, Oumar Bah, Saidou bah, Saadou Bah, Mamadou Aliou Bah, amadou Djouldé Bah, Zeynab Bah, Hawa Bah, kadiatou Bah, Mariatou Bah, Halimatou Bah, Mariama Bah et Fatoumata Binta Bah pour leur soutien et leur encouragement ;
- ✚ à ma grande sœur Mariama Bah et sa famille pour leur soutien ;
- ✚ à mon beau-frère Elhadj Thierno Moussa Bah et sa famille pour leur accompagnement
- ✚ à mes amis Ibrahima ka, moussa Diallo, Zeynab Seydi, Dieinabou Diallo, fatoumata Mbath Diatta, Baidy Biram Touré, Ndeye Mama Diouf, Aissatou cellou, Awa Yaboye Diatta, Aissatou Diatta, Aby Paye Fall et à ma cousine Fatoumata Binta Bah pour m'avoir assisté durant la réalisation de ce mémoire ;
- ✚ à mes promotionnaires de la licence, du Master et à tous les étudiants du Département de Géographie pour leur soutien et encouragement.

RESUME

Ce travail de recherche a pour but d'analyser la croissance urbaine de la commune de Ratoma, une commune de la ville de Conakry (République de Guinée) de 1980 à 2022. Pour bien mener notre recherche et atteindre les objectifs fixés, nous avons adopté une démarche méthodologique fondée sur une large revue documentaire, sur des enquêtes de terrain à travers un questionnaire soumis aux chefs de ménages et des guides d'entretien adressés aux personnes ressources, sur des observations in situ et sur les méthodes et outils de la géomatique et de la cartographie numérique. Les résultats ont montré une évolution de la superficie du bâti de la commune de Ratoma qui passe de 1860 ha en 1986 à 3952 ha en 2022, celle de la végétation est passée de 2560 ha en 1986 à 99,27 ha en 2022. Tandis que la superficie des autres occupations était de 1780 ha en 1986 contre 2142 ha en 2022. Cette évolution est le résultat de plusieurs facteurs socioéconomiques, environnementaux et historiques. La population est passée 318264 habitants en 1993 à 801748 habitants en 2022 (INS, 2022). Cette croissance démographique a accéléré le processus d'urbanisation avec une planification très limitée. La croissance urbaine reste un phénomène mal planifiée dans la commune de Ratoma. Elle entraîne des conséquences socioéconomiques telles que les problèmes de mobilité, les problèmes d'accès à l'eau potable, les problématiques de gestion urbaine qui se manifestent par les problèmes d'aménagement, les conflits sur le foncier et les conséquences environnementales qui tournent autour du recul des surfaces agricoles, la régression de la végétation. Pour gérer cette croissance urbaine dans la commune, plusieurs défis socio-économiques, environnementaux et politiques doivent être relevés. L'utilisation de la géomatique et une bonne planification urbaine peuvent être des leviers pour une bonne gestion urbaine de la commune de Ratoma.

Mots clés : Croissance urbaine, Télédétection, Géomatique, Commune de Ratoma, Conakry, République de Guinée.

ABSTRACT

This research work aims to analyze the urban growth of the municipality of Ratoma, a municipality of the city of Conakry (Republic of Guinea) from 1980 to 2022. To properly conduct our research and achieve the objectives set, we have adopted a methodological approach based on a broad documentary review, on field surveys through a questionnaire submitted to heads of households and interview guides addressed to resource persons, on in situ observations and on the methods and tools of geomatics and digital cartography. The results showed an evolution of the built area of the municipality of Ratoma which goes from 1860 ha in 1986 to 3952 ha in 2022, that of the vegetation increased from 2560 ha in 1986 to 99.27 ha in 2022. While the area of other occupations was 1780 ha in 1986 compared to 2142 ha in 2022. This evolution is the result of several socio-economic, environmental and historical factors. The population increased from 318,264 inhabitants in 1993 to 801,748 inhabitants in 2022 (INS, 2022). This population growth accelerated the process of urbanization with very limited planning. Urban growth remains a poorly planned phenomenon in the commune of Ratoma. It leads to socio-economic consequences such as mobility problems, problems of access to drinking water, urban management problems which are manifested by development problems, conflicts over land and the environmental consequences which revolve around the decline in agricultural land, the regression of vegetation. To manage this urban growth in the municipality, several socio-economic, environmental and political challenges must be met. The use of geomatics and good urban planning can be levers for good urban management in the municipality of Ratoma.

Keywords: Urban growth, remote sensing, Geomatic, Ratoma, Conakry. Guinea.

SOMMAIRE

DEDICACES	i
REMERCIEMENTS	ii
RESUME	iv
ABSTRACT	v
SOMMAIRE	vi
SIGLES	ET
ACRONYMES	vii
INTRODUCTION GENERALE	8
PREMIERE PARTIE : CADRE DE L’ETUDE	10
CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE	11
CHAPITRE II : CADRE METHODOLOGIQUE	23
CHAPITRE III : PRESENTATION DE LA ZONE D’ETUDE	32
DEUXIEME PARTIE : ANALYSE DE LA CROISSANCE URBAINE DE LA COMMUNE DE RATOMA ENTRE 1980 ET 2022	48
CHAPITRE IV : ANALYSE DE L’ETALEMENT SPATIAL DE LA COMMUNE DE RATOMA ENTRE 1980 A 2022	49
CHAPITRE V : ETUDE DES FACTEURS DE LA CROISSANCE SPATIALE DANS LA COMMUNE DE RATOMA	59
TROISIÈME PARTIE :ANALYSE DES CONSEQUENCES SOCIO-ECONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX LIEES À LA CROISSANCE URBAINE ET DES DEFIS ET PERSPECTIVES POUR UN DÉVELOPPEMENT URBAIN DE LA COMMUNE DE RATOMA	76
CHAPITRE VI : LES CONSÉQUENCES LIEES À LA GOUVERNANCE URBAINE	77
CHAPITRE VII : LES CONSEQUENCES SOCIO-ECONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTALES DE LA CROISSANCE URBAINE DANS LA COMMUNE DE RATOMA	87
CHAPITRE VIII : DEFIS ET PERSPECTIVES POUR UNE GESTION URBAINE DURABLE DE LA COMMUNE	106
CONCLUSION GENERALE	800
BIBLIOGRAPHIE	114
LISTE DES ILLUSTRATIONS	I
ANNEXES	III

SIGLES ET ACRONYMES

AEE : Agence Européenne de l'Environnement

AIDELF : Association Internationale Des Démographes De Langue Française

CERE : Centre d'Etude et de Recherches en Environnement

CFD : Code Foncier et Domanial

CPPE : Communes Populaires de Pleines Exercice

CUR : Commune Urbaine de Ratoma

DACLO : Direction de l'Architecture, de la Construction et du Logement

DATU : Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme

DCE : Direction Communale de l'Environnement

DCHTA : Direction Communale de l'Hôtellerie du Tourisme et de l'Artisanat

DCP : Direction Communale du Plan

DCUHR : Direction Communale de l'Urbanisme et de l'Habitat de Ratoma

DNM : Direction Nationale de la Météorologie

DOCAD : Direction du Domaine et Cadastre

DPM : Domaine Public Maritime

INS : Institut National des Statistiques

INSEE : Institut National de la Statistiques et des études économiques

MATUH : Ministère de l'Aménagement du Territoire de l'Urbanisme et de l'Habitat

OCDE : Organisation De Coopération Et De Développement Économiques

ONU : Organisation des Nations Unis

PAD : Plan d'Aménagement Détaillé

PDL : Plan de Développement Local

PDU : Plan de Développement Urbain

PDU : Plan Directeur d'Urbanisme

PDUC : Plan de développement Urbain de Conakry

PME : Petites et Moyennes Entreprises

POS : Plan d'Occupation du Sol

RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat

SCOTT : Schéma de Cohérence Territorial

SDU : Schéma Directeur d'Urbanisme

SIG : Système d'Informations Géographique

INTRODUCTION GENERALE

La croissance urbaine se traduit donc par une consommation d'espaces importante et supérieure au niveau désiré par les acteurs publics ; ce qui demeure incompatible avec un développement durable d'un territoire. L'étalement urbain est une conséquence des dynamiques spatiales liées essentiellement au développement des fonctions résidentielles et/ou économiques à travers l'implantation des zones commerciales et industrielles en dehors des espaces urbanisés (Pulliat, 2007).

L'étalement urbain peut ainsi se définir comme l'occupation de l'espace par de nouvelles constructions abritant des activités quel que soit leurs natures en périphérie des agglomérations (Aguejda, 2009). Il est considéré comme une alternative au denserement urbain et à l'extension urbaine, dû à l'installation des ménages et des activités quittant parfois les centres villes au profit des périphéries. Selon Wiel (2010), cette situation génère une certaine dynamique démographique et spatiale qui se caractérise par une nouvelle structuration de l'espace sur le plan social et fonctionnel, donnant ainsi un aspect et un paysage différent aux contours de la ville.

Aujourd'hui, la population urbaine continue d'augmenter à un rythme très rapide, et les villes ne cessent de grandir. Les zones urbaines abritent déjà 55% de la population mondiale et ce chiffre atteindra 68% d'ici 2050 (ONU-Habitat, 2022). Parmi les pays africains, 27 d'entre eux sont considérés officiellement comme étant les pays les moins développés, ce qui signifie que cette croissance de la population ne s'accompagnera pas forcément par une baisse de la pauvreté (ONU-Habitat 2020).

La ville de Conakry, capitale de la République de Guinée, concentre 50 % de la population urbaine du pays sur 1 % du territoire et croît au rythme de 6,1 % par an (INS, 2021). La ville dispose d'un statut particulier de « supra commune » tant elle domine la hiérarchie urbaine. La capitale est composée de 6 communes (CCL, 2017) parmi elles la commune urbaine de Ratoma qui a subi une métamorphose de 1980 à 2022 alors qu'elle est en carence de planification urbaine. Cette dynamique urbaine, qui a des conséquences socio-économiques et environnementales, est le résultat de la combinaison de plusieurs facteurs. C'est dans la logique que l'objectif de cette présente étude vise à analyser la croissance urbaine de la commune de Ratoma, ses impacts socio-économiques, environnementaux et les défis et perspectives de

développement urbain. Ainsi, pour appréhender ces changements liés à l'occupation urbaine des sols, l'usage de la géomatique, en particulier les outils de la télédétection et des SIG, semble incontournable. En effet, dans un processus d'aménagement, la géomatique nous permet de comprendre ce que les territoires sont concrètement (Manche, 2000). Elle aide à obtenir des données en provenance de diverses sources et facilite l'identification et le suivi des changements spatiaux.

Ce mémoire est composé de trois parties : la première porte sur le cadre de l'étude, la deuxième sur l'analyse de la croissance urbaine de la commune de Ratoma et la dernière sur les conséquences socio-économiques et environnementales de cette croissance.

PREMIERE PARTIE : CADRE DE L'ETUDE

La présentation du cadre de l'étude est d'une importance capitale pour un mémoire de recherche. Cette présente partie est constituée de trois chapitres. Le premier chapitre prend en compte le cadre théorique dans lequel les ambitions de l'étude sont définies de manière précise avec la problématique, l'état de l'art, les objectifs, les hypothèses et l'analyse conceptuelle. Le deuxième chapitre explique la méthodologie utilisée pour la réalisation de ce travail. La méthodologie est l'ensemble des techniques et méthodes qui servent de guide à l'élaboration des recherches et qui orientent la démarche scientifique. C'est la mise en forme des données afin de les rendre analysables. Le troisième chapitre présente les zones d'études avec toutes leurs caractéristiques. Il est question dans ce chapitre de partager sur la situation géographique, les aspects physiques et humains de la commune de Ratoma qui sont d'une importance capitale pour la connaissance de la zone.

CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE

Le choix de la problématique occupe une place importante dans toute étude scientifique. Elle permet de bien orienter notre recherche.

Ainsi, dans ce chapitre, il s'agit de contextualiser la thématique de recherche et de fixer les objectifs de recherche. Nous avons aussi analysé certains concepts et montrer leurs liens afin de cerner mieux notre thématique.

I-1. Problématique

I-1-1. Contexte Générale

Les villes ne cessent de croître et de rassembler un pourcentage toujours plus grand de la population mondiale : c'est l'urbanisation.

Cette dernière est l'une des manifestations humaines les plus marquantes du siècle dans les pays développés, environ 80 % de la population habite dans des agglomérations « urbaines », alors que dans les pays en développement, le phénomène est en pleine essor en raison des dynamiques démographiques et spatiales (Nguimalet, 2004). Ainsi, l'urbanisation, tel un phénomène social et une transformation physique des paysages, est la plus puissante, irréversible et visible des transformations humaines sur la terre (Sánchez-Rodríguez *et al.* 2005).

Les villes d'Afrique sub-saharienne connaissent l'une des plus rapides formes d'urbanisation dans le monde. Ce développement résonne comme un défi envers les savoirs et les pratiques conventionnelles de la planification et de la gestion urbaine fondés encore aujourd'hui sur la double conception du développement et de la modernité (ONU-habitat, 2022 ; Robinson, 2006). Les communes urbaines s'agrandissent spatialement et subissent des changements en termes de résidences, services, équipements ou réseaux d'infrastructures. Ce processus de croissance urbaine généralement à l'horizontale, entraîne une occupation des périphéries.

Mal maîtrisée, cette croissance, qui trouve son origine dans une combinaison de facteurs démographiques, économiques, politiques et sociaux profonds se traduit par la densification des vieux quartiers centraux et une grande consommation d'espace dans les zones périphériques (Cherel, 1994).

Selon l'OCDE (2020), en Afrique de l'Ouest, la dynamique urbaine s'explique par une croissance démographique galopante avec une population urbaine qui est passée de 4,6 millions à 72 millions entre 1950 et 2000. Elle a atteint les 123 millions d'habitants en 2020. Aujourd'hui, c'est un habitant sur cinq qui vit à Conakry. Par ses changements structurels, la

croissance urbaine provoque des perturbations de l'écosystème. On assiste à une dramatique dégradation des conditions de vie des populations et à de graves atteintes portées à l'environnement périurbain (Diallo, 2014 ; OCDE, 2020).

La planification urbaine suppose que l'on ait accès à des données fiables et continuellement mises à jour. Dans les pays en développement, ces données sont rarement disponibles car les moyens traditionnels de collecte de l'information sont chers et trop souvent hors de portée des possibilités financières des principaux responsables de la planification (Antoine, 1997).

Dans une première phase, en utilisant les outils de la télédétection, les images satellites, les plans cadastraux et une cartographie approfondie nous avons consacré une très grande partie de nos recherches à l'histoire de la commune inséparable de sa région (Conakry), depuis les origines jusqu'à nos jours, en insistant particulièrement sur le passage des différents régimes. Dans une deuxième phase, il nous est apparu indispensable de montrer l'impact des différentes politiques et pratiques urbaines dans l'évolution historique de la commune, même si celle-ci pouvait sembler quelque peu descriptive.

I-1-2. Justification

La Guinée a un taux d'urbanisation qui s'inscrit dans la moyenne africaine : 37% en 2022 (INS, 2022). Ce chiffre, qui était de 28% en 1990, atteindra vraisemblablement 56% en 2050, autrement dit la population urbaine estimée à 4,4 millions d'habitants en 2014 augmentera de 67,9% et atteindra selon les prévisions, 13,7 millions d'habitants en 2050 (INS,2022). Cette population urbaine se concentre principalement dans la capitale, Conakry, qui atteint environ 2 048 525 habitants (INS, 2022).

Proche des anciens villages, la ville de Conakry est planifiée dès le début du XX^{ième} siècle à partir d'un plan colonial en damier (1890) qui définit 14 avenues est-ouest et 12 boulevards nord-sud. Selon Goerg (1985), « Conakry se présentait comme un terrain quasiment vierge où l'on pouvait concrétiser la conception européenne d'une ville coloniale moderne [...] une ville appelée à un très grand avenir ». Jusqu'en 1950, le paysage est hétéroclite entre banlieue agricole, centre lotis, unités industrielles et villages indigènes (Goerg, 1997).

Les projets d'aménagement souffrent de logiques descendantes qui peinent à trouver une réelle adaptation territoriale. L'absence d'offre de logements sociaux à prix modéré constitue une contrainte pour les plus modestes qui sont alors contraints de s'installer en partie plus loin en périphérie. Passant de 32 000 habitants en 1958 à 1 775 130 habitants en 2021 (INS, 2021), Conakry devient en quelques décennies un territoire urbain étalé. La capitale s'étend sur 40 kilomètres tout au long de la péninsule limitée seulement par ses frontières physiques (la

mangrove), administratives (les préfectures limitrophes de Dubreka et Coyah) et par les mobilités urbaines.

Conakry connaît une croissance rapide et sans précédent (Diallo, 2017). Elle concentre près de la moitié de la population urbaine et a connu une forte croissance depuis l'indépendance : 113 000 habitants en 1960, 270 000 en 1970 puis 552 000 habitants en 1980, 1 300 000 en 2002, près de 1 700 000 en 2014 et près de 2 000 000 en 2019 (INS, 2022). Sa superficie urbanisée est passée de 70km² en 1985 à près de 450km² en 2017 (Diallo, 2017).

La Commune de Ratoma couvre une superficie de 62km²(DATU,2022) et représente ainsi la plus grande commune parmi les six qui forment la région de Conakry. Selon INS (2021), de 1993 à 2021, la population de la commune est passée de 318264 habitants à 801748 habitants. Sur une période de 28 ans, la population a presque triplé suite à la croissance démographique et aux pressions de tout genre. Ratoma est une commune périphérique littorale qui ne cesse de se métamorphoser par l'effet du changement des unités paysagères. Les périphéries d'hier se métamorphosaient en de nouvelles centralités à mesure que la ville s'étalait et modifiant le fonctionnement de la zone. Dans une commune comme Ratoma où l'urbanisation a été longtemps peu maîtrisée, il s'avère nécessaire d'utiliser la cartographie pour suivre et comprendre l'évolution du front urbain et les problématiques socio-économiques et environnementaux qu'elle entraîne.

I-3. Questions de recherche

Notre recherche se base sur plusieurs interrogations mettant en relief la dynamique actuelle de la commune qui se distingue par une croissance continue. Ainsi, ce travail s'inscrit dans le cadre de la compréhension, de la sensibilisation mais aussi de l'amélioration de la gestion durable du phénomène d'urbanisation à Conakry principalement dans la commune de Ratoma. La croissance urbaine dans la commune de Ratoma a-t-elle des conséquences socio-économiques et environnementales ?

Les réponses aux questions suivantes seront, entre autres, les principaux axes sur lesquels vont être orientés notre démarche dans le cadre de ce mémoire.

- ✓ Comment se manifeste la croissance spatiale dans la commune de Ratoma ?
- ✓ Quels sont les principaux facteurs de la croissance urbaine dans cette commune ?
- ✓ Quelles sont les conséquences socio-économiques et environnementales qui en découlent ?

I-4. Objectifs de recherche

Notre travail de recherche est constitué d'un objectif général et de trois objectifs spécifiques.

Objectif général :

L'objectif général visé dans notre étude est d'analyser la croissance urbaine de la commune de Ratoma, ses conséquences socio-économiques, environnementales et les défis et perspectives de développement urbain.

Pour atteindre l'objectif général, des objectifs spécifiques ont été formulés.

Objectifs spécifiques :

- Mesurer la croissance urbaine de la commune ;
- Décrire les facteurs de la croissance urbaine dans la commune de Ratoma ;
- Identifier les conséquences socio-économiques et environnementales de la croissance urbaine de la commune de Ratoma ;
- Mettre en lumière les défis et perspectives de la croissance urbaine dans la commune.

I-5. Hypothèses de recherche

À partir de ce qui précède, nous pouvons formuler l'hypothèse principale qui est : la ville africaine, même des décennies après les indépendances des pays de l'Afrique française, continue à se développer. Aujourd'hui, la télédétection en particulier, la géomatique en général reste un champ incontournable pour la bonne marche de la cité, pour une bonne gouvernance, notamment urbaine

Hypothèses spécifiques :

- La croissance spatiale de la commune de Ratoma montre une évolution continue entre 1980 et 2022 et se manifeste par d'importants changements dans l'usage du sol ;
- Plusieurs facteurs politico-institutionnels, socio-économiques et environnementaux expliquent cette dynamique urbaine de la commune Ratoma ;
- La croissance urbaine de Ratoma est à l'origine de multiples problèmes socio-économiques et environnementaux.

I-6. Etat de l'art

La première démarche de tout chercheur, écrit Joly (1864), « consiste à faire un inventaire complet des connaissances déjà réunies sur le sujet et sur l'espace à étudier pour éviter en effet de refaire un travail déjà accompli par d'autres. Pourtant cet inventaire se doit d'être critique : certains ouvrages sont insuffisants ou dépassés (...). Il peut même aboutir à un constat de

carence ». C'est pourquoi, nous avons fait un inventaire de l'essentiel de ce qui a été fait sur le sujet et la zone choisis.

Pour bien cerner notre sujet, une révision bibliographique a été faite sur les thèmes en rapport avec l'étude de manière générale et sur la zone d'étude en particulier. Ceci nous a permis de bien orienter notre étude surtout dans l'élaboration des objectifs et hypothèses de recherches.

Plusieurs auteurs de différentes spécialités (Economistes, Historiens, Démographes, Géographes etc.) ont fait des analyses allant dans le sens de montrer les raisons de l'étalement urbain. Selon les travaux des économistes comme Lewis (1954) ; Fei et Ranis, (1964) à travers le modèle d'économie dualiste arrivent à montrer que l'urbanisation est une conséquence de l'attraction des populations rurales par les centres industrialisés. Il s'agit donc d'une des manifestations humaines de l'industrialisation. Ils ont même donné un exemple Lewis, (1954), Fei et Ranis, (1964) : dans un contexte différent marqué par une forte industrialisation urbaine ayant eu pour conséquence l'attrait massif des ruraux.

Donc pour les économistes, c'est la forte concentration des activités surtout économiques qui explique le dynamisme urbain. La ville est à ce titre un lieu d'attraction car elle concentre l'essentiel de l'économie. La plupart des auteurs économistes soutiennent cette théorie de Lewis, Fei et Ranis. L'urbanisation et la croissance économique vont de pair, en admettant que le degré d'urbanisation reflète la richesse d'un pays. Cette tendance se vérifie pour les pays développés où l'un des moteurs de la croissance économique est l'urbanisation, ou dans quelques pays d'Afrique. Ce lien peut également être observé au sein d'un même pays, entre les régions. En effet, par endroit, nous avons des régions avec une économie développée et qui connaissent des taux de croissance urbaine supérieurs à celui du niveau national. Les enseignements historiques ont montré que l'urbanisation est un élément clé dans le processus de développement (Bairoch, 1988).

En plus des économistes, nous avons les historiens qui montrent que les transformations des villes dépendent à la fois des facteurs exogènes dont les courants migratoires traduisent bien l'importance et d'une dynamique interne qui s'exprime notamment par la mobilité résidentielle et par les changements progressifs dans l'occupation sociale de l'espace interurbain. C'est à dire que les mobilités géographiques sont au centre de la dynamique urbaine. Les historiens, eux analysent la dynamique urbaine sous deux angles : il s'agit des facteurs extrinsèques qui se rapportent aux phénomènes migratoires et aux facteurs intrinsèques liés à la dynamique du milieu. Par ailleurs, il serait important de montrer que la question de la croissance urbaine est

différemment analysée entre les historiens. C'est l'exemple de l'historienne française Vidrovitch, (1993) qui pense que la croissance urbaine précisément en Afrique est la conséquence de la colonisation qui a instauré le phénomène de la macrocéphalie.

A noter que les démographes aussi regagnent certains historiens dans leur perception du phénomène d'étalement urbain. C'est l'exemple du démographe belge Sandro, (2000), qui considère « l'urbanisation comme la première des migrations », établissant ainsi un lien fort entre ces deux phénomènes. Pour lui, il existe un lien fort entre l'urbanisation et le phénomène de migration. L'analyse de ces propos montre que les migrations participent considérablement à la croissance spatiale et au phénomène d'étalement urbain.

Les géographes, comme : Wade, (2018), Sy et Sakho, (2013), Sow (2014) et tant d'autres auteurs, pensent que la croissance urbaine est essentiellement alimentée par l'immigration d'origine rurale. Cette immigration a favorisé l'expansion spatiale des villes, c'est-à-dire l'arrivée massive de ces migrants repousse sans relâche les limites de la ville car, ces nouveaux résidents après un séjour variable, sont animés par leur tour par le désir légitime, de devenir propriétaire. Donc pour eux, l'exode rural qui est le déplacement de la population rurale vers la ville est l'un des éléments explicatifs du phénomène d'étalement urbain. Ainsi, il n'y a presque pas trop de différence entre la pensée des économistes et celle des géographes sur le phénomène d'extension urbaine. Alors, les géographes mettent principalement l'accent sur l'exode rural dont le soubassement est la recherche de meilleures conditions de vie tandis-que les économistes eux mettent au centre de la croissance urbaine l'économie avec la concentration des activités économiques en ville qui attirent les ruraux.

Antoine (1997) dans son article intitulé « L'urbanisation en Afrique et ses perspectives », analyse le processus de l'urbanisation en Afrique. En effet, il montre comment les migrations internes et externes liées aux politiques d'ajustement structurelles ont impactés sur l'évolution de l'urbanisation en Afrique de l'ouest. Il fait un classement des différents pays par rapport à leur taux d'urbanisation en se basant sur le phénomène migratoire fils des différentes politiques d'ajustement structurelles et ces différentes conséquences sur le développement des pays de l'Afrique de l'Ouest et l'alternative adoptée par les nouveaux venus pour faire face aux différents défis de la ville.

Weicheng (2003), dans sa thèse titrée « Application de la géomatique au suivi de la dynamique environnementales en zones arides : Exemple de la région de Nouakchott en Mauritanie, du Ningxia nord et du Shaanxi nord en Chine du nord-ouest » explique la pertinence de l'utilisation

de la Géomatique dans le suivi de la dynamique environnementale. Dans le chapitre 3 de son travail d'étude et de recherche intitulé « suivi du changement de l'environnement urbain et du littoral à Nouakchott », l'auteur a fait un suivi de l'expansion urbaine, en analysant les changements morphologiques du littoral sur une échelle temporelle de 10 années et les risques d'inondation associés. Dans la même étude, il a fait une prévision de l'évolution environnementale urbaine et du littoral de la Région de Nouakchott, dans un futur proche, en utilisant les images multi temporelles de SPOT HRV et les données démographiques. Cette thèse nous fait comprendre l'importance et la nécessité d'utiliser la géomatique dans l'étude de la dynamique spatiale en milieu urbain et celle du littoral.

Dans le même sillage, Ibiga *et al.*, (2020) ont menées une étude sur la « Dynamique spatio-temporelle de l'occupation des sols des communes de Torodi, Gothèye et Tagazar de la région de Tillabéry au Niger ». Dans cet article, les auteurs ont analysé la dynamique de l'occupation du Sol à partir des courbes obtenues grâce à l'évolution des états et la comparaison de la variation des superficies des différentes unités d'occupation aux différentes dates. En effet, à l'aide des données de télédétection et de SIG, ils ont délimité les différentes unités d'occupation des sols des communes de Torodi, Gothèye et Tagazar en montrant leur dynamique de 1984 à 2017. Il ressort de leur étude, l'anthropisation progressive du paysage au détriment des formations végétales qui régressent considérablement. Le paysage forestier est en recul face aux différentes occupations du Sol.

Dans la même perspective, Dumas *et al.*, dans leur article intitulé « Caractérisation de l'occupation du sol par télédétection des littoraux du Sud-Ouest de la Nouvelle-Calédonie » montrent comment les données satellitaires sont utilisées pour caractériser et décrire les écosystèmes naturels du littoral de la Grande-Terre de Nouvelle-Calédonie. Ils exposent les différents traitements et méthodologies de classification réalisés pour y produire une cartographie d'occupation du sol pertinente ». Les auteurs ont abordé successivement les corrections géométriques, l'analyse des données par visuel interprétation et les classifications dirigées par segmentation spatiale. Dans cette étude, ils ont ressorti les différentes unités d'occupation du sol du littoral calédonien en procédant par des classifications supervisées d'images en composition colorées.

Le rapport national sur l'environnement marin et côtier guinéen publié en 2006, met en relief l'état de l'environnement Marin et côtier. En effet, l'étude montre l'état des lieux de la côte guinéenne avec une concentration de la moitié de la population sur la zone littorale. Elle a aussi révélé des menaces liées aux altérations physiques de la zone côtière, dont la destruction

d'habitats d'importance vitale pour la santé de l'écosystème. Ces menaces sont principalement le résultat d'une anthropisation anarchique du littoral. A la fin du rapport, des recommandations sont proposées pour rendre plus efficace les mesures de protection liées à la gestion du littoral de la Guinée.

Sabrina Helle-Russo (2018) dans « Conakry : nommer les voies, nommer les quartiers, Enjeux de pouvoir en toponymie urbaine » nous fait une lecture spatio-temporelle de la toponymie urbaine et plus précisément de la fonction politique dévolue aux noms en fonction des régimes politiques et socio-économiques successifs de la période coloniale au contexte contemporain de mondialisation. Ainsi, il montre l'évolution de différents quartiers tout en faisant ressortir le découpage administratif progressif de la capitale. Cependant, l'auteur a juste fait une étude géo historique de la toponymie des noms des quartiers. Il ne montre pas les dynamiques de l'occupation et leur conséquence.

Dans la même perspective, Diallo et al (2014), menant une étude sur les « effets de l'étalement urbain sur la biodiversité végétale dans la commune de Ratoma » ont montré la dynamique de la biodiversité dans la commune de 1975 à 2015 en utilisant la télédétection. Ainsi, il ressort de l'étude un processus de transformation des unités du paysage pendant la période (1975 à 2015). En effet, ils ont constaté que le couvert végétal a connu une régression de l'aire totale alors que l'espace occupé par le bâti ne cesse d'augmenter. D'après l'analyse, la fragmentation et la dégradation des paysages forestiers est fortement corrélée à l'effet de l'étalement urbain. Cependant, les auteurs se sont beaucoup plus focalisés sur la régression du couvert végétal. Dans l'étude, ils n'en ressortent pas les causes de la dynamique du bâti et les impacts socio-économiques.

I-7. Analyse conceptuelle

Cette rubrique consiste à définir et à analyser les concepts fondamentaux autour desquels s'articule la thématique étudiée. La conceptualisation permet de mieux appréhender les mots clés afin de pouvoir mener une analyse beaucoup plus cohérente. Le choix des concepts est loin d'être fortuit. La géographie, étant une science transversale, justifie l'emploi de bon nombre de ces concepts qui restent étroitement liés à l'objet d'étude géographique.

✚ Étalement urbain

Pour Laugier (2012), « l'étalement urbain est une extension urbaine en continuité avec la ville compacte, la périurbanisation une extension urbaine en discontinuité. La notion d'étalement urbain est souvent utilisée en urbanisme pour décrire une extension des surfaces urbanisées,

souvent sous la forme d'un habitat pavillonnaire de faible hauteur avec des jardins. Mais ce phénomène ne se traduit pas forcément par la transformation de communes rurales en communes urbaines, car l'habitat d'une commune peut s'étendre sans accroissement de sa population ». Par ailleurs, l'étalement urbain est une forme de croissance urbaine mais ne doit pas être confondu avec elle : la croissance urbaine peut se réaliser sans nécessaire augmentation de la surface de l'aire urbaine, mais par densification du tissu urbain existant [...] il implique une artificialisation de sols, mais l'inverse n'est pas vrai puisque l'artificialisation des sols concerne des espaces bon bâtis (espaces verts urbains, équipements sportifs et de loisirs, etc.) qui peuvent se situer en hors des aires. Toute forme de croissance urbaine n'est pas forcément synonyme d'étalement urbain (Wilson et *al.*, 2003). Il s'agit donc d'une forme de croissance urbaine particulière.

Peiser (2001) considère que le terme étalement urbain, est utilisé pour signifier une « utilisation gourmande et inefficace de l'espace et un développement monotone, ininterrompu et discontinu à saute-mouton ».

Squires (2002) définit l'étalement urbain comme étant « un modèle de croissance urbaine et métropolitaine qui reflète une faible densité, une dépendance automobile et un nouveau développement des zones à la frange, souvent aux alentours de la ville » (Couch *et al.*, 2007) urbaines ou à la périphérie des villes ou des villages » (Laugier, 2012).

D'après Antoni (2003), « l'étalement urbain est un processus d'urbanisation particulier qui conduit à un arrangement de l'espace urbain privilégiant une expansion des périphéries moins denses que le centre des villes souvent sous forme pavillonnaire ».

En 2006, l'Agence Européenne pour l'Environnement souligne dans son rapport « Urban sprawl in Europe » que l'étalement urbain, qui est une forme récente et spontanée de l'expansion ou de la croissance des villes, « se manifeste ou se caractérise par l'apparition et le développement de zones résidentielles discontinues, dispersées, à faible densité, à l'intérieur de zones à finalité agricole situées autour et à proximité des villes... ». Il s'agit donc d'une forme de croissance urbaine non planifiée, non aménagée qui s'effectue selon une occupation anarchique de l'espace. L'étalement urbain représente le phénomène d'expansion géographique des aires urbaines par l'implantation en périphérie, au détriment de larges zones principalement agricoles, de types d'habitat peu denses (banlieues pavillonnaires, maisons individuelles). Cette dilatation de l'espace urbain se traduit par une diminution de la densité des zones urbanisées du fait d'une extension géographique plus rapide que la croissance démographique. En d'autres

termes, l'étalement urbain décrit le fait que les villes croissent en surface et que le territoire s'artificialise à un rythme beaucoup plus important que ne l'imposerait le seul facteur démographique. Ce phénomène peut s'accompagner d'un dépeuplement concomitant des centres villes, autant en termes d'habitations que d'activités.

Ainsi, pour Pouyanne (2006), l'étalement urbain est la traduction morphologique [...] d'un mouvement de déversement de populations et d'activités du centre vers la périphérie de la ville.

D'autres définitions de l'étalement urbain précisent ces premières définitions en décrivant le processus d'étalement urbain à travers une forte mobilité avec une dissolution de la distance domicile-travail, une faible densité du bâti résidentiel, une périurbanisation des emplois et une conversion rural-urbain (Ewing, 1997 ; Hasse et Lathrop, 2003 ; Cattan et *al.*, 1999 ; Torrens, 2008). Ainsi, motivé par une propension des habitants à s'installer de préférence dans un habitat pavillonnaire à la périphérie des villes, l'étalement urbain se traduit par la conjugaison de plusieurs éléments : la densification de territoires situés de plus en plus loin du cœur de la ville ; le transfert de population du centre vers la périphérie, avec un taux de croissance de la population plus important à mesure qu'on s'éloigne de la ville ; le développement d'activités en périphérie, accompagné par le développement d'infrastructures et d'équipements ; des conversions d'usage des terres et la dégradation des milieux naturels. En somme retenons que l'étalement urbain, que l'on observe sur tous les continents, n'est pas un phénomène nouveau. Avec des modalités qui varient en fonction des facteurs géographiques, sociaux et sociétaux, cette forme de la croissance des villes présente cependant quelques aspects qui semblent universels.

Dans le cadre de notre travail, l'étalement urbain est assujéti à l'augmentation de l'aire urbaine, à l'urbanisation de la périphérie.

Ville

« Qu'est-ce donc que la ville en général ? ». Cette question posée par le géographe Beaujeu Garnier (1997) révèle que la définition de la ville reste encore un concept ambigu, demeure un défi auquel le géographe, l'économiste, le sociologue et d'autres sont constamment confrontés. Selon Béguin (1996), « Définir la ville a toujours été une préoccupation embarrassante pour ceux qui se consacrent à l'analyse urbaine ». Le grand problème habituellement rencontré dans la délimitation de l'espace urbain est le manque d'une définition unique du terme urbain. Les définitions des entités urbaines diffèrent souvent d'un pays à l'autre pour des raisons historiques, géographiques ou encore juridiques (United Nations, 2004). Ces définitions sont souvent basées sur des approches différentes telles que les limites administratives ou les

densités de population. Ces approches qui, n'incluent pas l'extension spatiale des surfaces bâties, présentent des limites notamment dans le cas des études comparatives.

La ville est un concept difficile à définir, car elle est à la fois une réalité matérielle concrète et un ensemble de fonctions sociales et économiques où les échanges matériels et immatériels jouent un rôle moteur (Aydalot, 1976). Pour Lajoie (2007), « les villes sont des objets trop riches et trop divers pour qu'une seule définition, une conception unique, puisse en rendre compte. Selon que l'intérêt est porté au cadre bâti, à l'architecture, à l'habitat, aux activités et aux fonctions urbaines, au statut politique ou encore aux modes de vie des habitants, les définitions changent et les mesures aussi ». Toute définition de la ville, qui passe obligatoirement par une représentation et une mesure de l'objet, dépend donc de la représentation qu'on a choisie, qui est souvent corrélée avec son origine disciplinaire.

Le dictionnaire de l'urbanisme de Merlin et Choay (2009) considère la ville comme un « gouvernement de population agglomérée défini par un effectif de population et par une forme d'organisation économique et sociale. Ces groupements ont pour base le rassemblement d'activités différentes qui a lui-même pour conséquence la formation d'une société complexe (société urbaine) ».

D'après Lajoie (2007), « le géographe approchait d'abord la ville par sa matérialité et sa territorialité quand le sociologue se tournait prioritairement vers ses fonctions sociales tandis que l'économiste approchait sa dimension fonctionnelle à partir du concept d'économie d'agglomération ». Face à une telle situation de cloisonnement disciplinaire, Beaujeu-Garnier (1997) dénonce « le sillon disciplinaire et le monde conceptuel cloisonné dans lequel se sont trop souvent complus les chercheurs préoccupés de recherches urbaines qui ont des vues et même un langage trop subjectif ».

Nous considérons la ville comme un établissement humain d'un certain nombre de personnes avec une continuité de l'habitat, ayant des infrastructures sociales de bases de qualité dont sur le plan spatial on peut distinguer 3 couronnes le centre-ville, la banlieue et la périphérie.

Périurbain

C'est en 1966 que l'adjectif périurbain apparaît avec une définition étymologique simple, "qui entoure la ville". Peu à peu, et cela est souligné dans les nouvelles éditions, le trait d'union disparaît ou devient facultatif, et l'adjectif se substantive au point que l'INSEE donne une définition statistique à ce terme en 1999, il comprend "les couronnes périurbaines et les communes multi polarisées de villes et d'agglomérations" La réalité territoriale du fait périurbain s'est imposée avec force dans le discours scientifique comme dans le paysage et la vie des citoyens. La problématique périurbaine a beaucoup évolué. La réalité du phénomène

étant bien établie, c'est maintenant au territoire en cours de constitution que la majorité des auteurs s'intéresse, à un territoire encore mouvant, complexe, où se côtoient et s'entremêlent questions d'aménagement socio-économique et d'environnement.

Le périurbain peut être considéré comme l'espace situé entre le milieu urbain et rurale, c'est la dernière limite de la ville. C'est un espace ayant en même temps les caractéristiques rurales et urbaines.

Commune urbaine

La commune urbaine correspond au regroupement d'au moins 5 000 habitants, unis par une solidarité de voisinage, désireux de traiter de leurs propres intérêts, et capables de trouver les ressources nécessaires à leur action. Elle est à la fois circonscription administrative et collectivité, le Maire assumant le rôle de représentant de l'État et de la commune. (Code des collectivités locales, Guinée).

Conclusion du chapitre 1

Ce chapitre nous a permis de bien comprendre notre thématique et d'orienter la recherche. À partir de ce niveau, la thématique devient plus claire avec le cadre théorique qui prend en compte la problématique, l'état de l'art, les objectifs de recherche, les hypothèses et l'analyse conceptuelle. La clarification de la démarche méthodologique utilisée est fondamentale dans toute étude scientifique.

CHAPITRE II : CADRE METHODOLOGIQUE

Toute étude scientifique exige une approche méthodologique rigoureuse et bien établie pour parvenir à des résultats acceptables. Dans ce chapitre, il s'agit de montrer la démarche méthodologique adoptée qui nous a permis d'aboutir aux différents résultats présentés dans ce travail de recherche. Pour ce travail la méthodologie est composée d'une étape de revue bibliographique, de collecte et de traitement des données socioéconomiques, climatiques et cartographiques.

II-1. La revue documentaire

Pour bien cerner notre thématique de recherche, nous avons commencé d'abord par une recherche documentaire qui a joué un rôle important dans le choix des questions, objectifs et hypothèses de recherche.

Cette revue de la documentation nous a permis de faire un inventaire des ouvrages en rapport avec notre étude. Elle a duré tout au long du processus, du choix du thème à la rédaction finale du document. Nous nous sommes intéressés à des thèses, mémoires, articles et rapports qui traitent de la croissance urbaine dans le monde, en Afrique et en Guinée en particulier. Ainsi, nous avons consultés les documents de la bibliothèque universitaire d'Assane Seck de Ziguinchor ; de la bibliothèque numérique de l'UCAD ; de la bibliothèque du CEERE de l'université Gamal Abdel Nasser de Conakry ; de la bibliothèque universitaire de l'Université Générale Lansana Conté de Sonfonia et les archives de la DATU, DOCAD, DACLO, DCUHR. Des recherches ont aussi été effectuées sur le web à travers les différents moteurs de recherches (Google, mémoireonline.com, Cyber géo, Google scholar, Hypergéo) qui nous sont accessibles.

II-2. Les travaux de terrain

II-2-1. Les Phases exploratoire et pré-enquêtes

La phase exploratoire

La phase d'observation de terrain, a portée sur des visites exploratoires au cours desquelles, nous avons sillonné toute la zone d'étude. Ce qui nous a permis de mieux orienter nos recherches et de prendre des images d'illustrations. Nous avons en même temps rencontré des personnes ressources pour avoir leurs perceptions sur la croissance urbaine de la commune et ses conséquences.

Les préenquêtes

Durant cette phase, des entretiens et enquêtes tests ont été effectués dans l'ancien quartier de Hamdallaye et celui périphérique de Sonfonia Centre. Pendant ces tests, nous avons interrogé 30 personnes choisies d'une manière aléatoire. Ce qui nous a permis de réajuster notre questionnaire et de corriger certaines questions afin de mieux orienter nos outils de collecte de données socio-économiques. C'est lors de cette phase d'observation que nous avons pu fixer les critères de choix des quartiers à enquêter.

II-2-2. Les enquêtes et entretiens

Les enquêtes

L'enquête par questionnaire vise à recueillir les informations quantitatives sur les caractéristiques des quartiers et celles des ménages permettant d'atteindre les objectifs de recherche fixés. L'outil *Kobbo collect* a été utilisé pour la saisie des questions et pour la collecte des données auprès des ménages. La cible était les chefs de ménages, vu l'absence de certains, leurs femmes ont répondu à leur place. Notre questionnaire comprend trois (03) grandes parties :

- le profil de l'occupant pour l'identification du répondant en s'appuyant sur certaines caractéristiques telles que le nom, le prénom, l'ethnie, le sexe, le niveau d'instruction, la fonction principale (et secondaire s'il en existe), la composition du ménage ;
- les modes d'occupation des populations pour apprécier la caractéristique du bâti à travers les modes d'acquisitions des parcelles, les origines des ménages, statut d'occupant, type de construction, prix des terrains et durée d'occupation, les enjeux liés inhérent au foncier selon les quartiers, les itinéraires, les déplacements, les moyens de transport et les prix, sans oublier l'aspect juridique lié au bâti (titre foncier permis de construire) ;
- les perceptions des facteurs et impacts socio-économiques et environnementaux de l'étalement urbain par la population de la commune.

• Le choix de l'échantillonnage

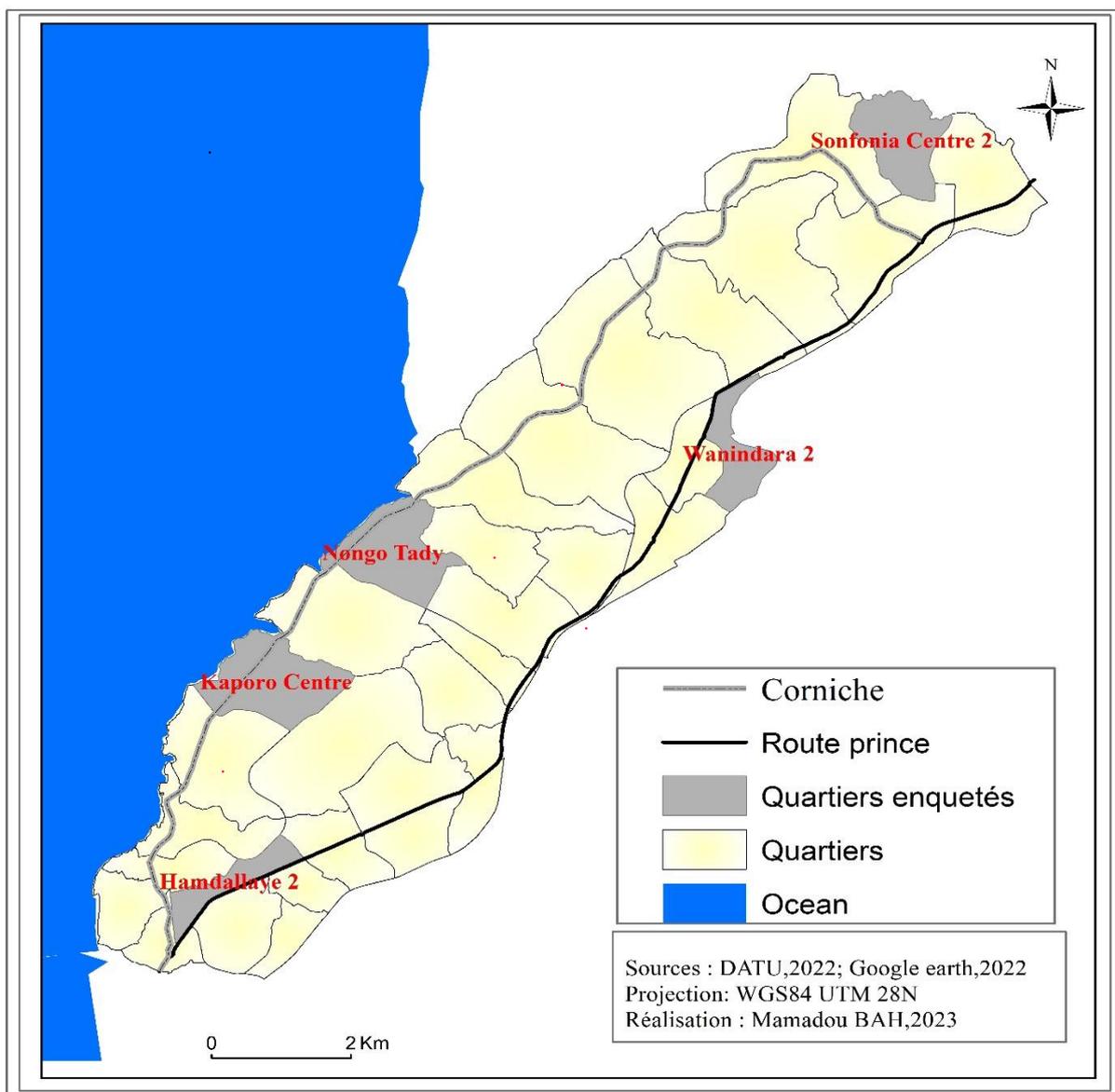
La méthode d'échantillonnage choisie est de type aléatoire simple faisant partie des méthodes de sondage probabilistes. Un échantillonnage aléatoire simple est basé sur le principe que tous les éléments de la population ont une probabilité égale (non nulle) de faire partie de l'échantillon (Léo.c, 2009). Les méthodes d'échantillonnage aléatoire simple peuvent être utiles lorsqu'on désire des commentaires descriptifs au sujet des échantillons eux-mêmes. Leur

utilisation prend peu de temps tout en étant plus économique et plus pratique (Rouvière, 2014). Son objectif principal est d'éviter les effets d'un échantillon trop homogène en essayant de reproduire la population univers dans toute sa diversité. Ainsi, « c'est en respectant cette méthode aléatoire simple qu'on arrive à avoir un échantillon représentatif » pour citer Fourquet (2011).

Notre échantillonnage est de 499 ménages.

- **Le choix des quartiers**

Les observations sur le terrain nous ont permis de cibler cinq quartiers (carte 1) avec des caractéristiques socio-économiques et démographiques différentes. Ce qui représente 15% de l'ensemble des quartiers (tableau 1).



Carte 1: Localisation des quartiers enquêtés

Tableau 1: répartition de la population des quartiers enquêtés

Quartiers	Nombre d'habitants	Nombre de ménages
Kaporo Centre	13412	1993
Hamdallaye II	20320	2594
Nongo Taady	7902	1338
Wanindara II	13032	1869
Sonfonia Centre II	8671	2186
Total	63307	9980

Source : INS, DCP, 2022

Le choix de ces 5 quartiers se fonde sur plusieurs critères :

- La proximité : Ce critère permet de savoir comment la situation géographique peut impacter sur l'urbanisation et l'effet de cette dernière sur l'environnement
- La présence d'infrastructures : Il nous permet de comprendre l'apport des infrastructures sociales de base dans l'accélération du processus d'urbanisation.
- Historique : Il permet de retracer l'historique de l'évolution de la commune et de comprendre comment s'est effectué le processus d'étalement depuis le site primitif.

La proximité du quartier de Nongo et de Kaporo centre s'explique par le fait que Kaporo a été choisi parce que c'est le site initial de la commune. Le choix du quartier Nongo Taady est lié à la présence du plus grand stade du pays.

- **Le choix des ménages et du taux de sondage**

L'échantillonnage est construit sur la base des données de l'Institut National des Statistiques de la Guinée (2014). Nous avons choisi notre échantillon parmi les ménages. Un pas de sondage de dix-neuf (19) (1 ménage sur 19) est retenu pour l'enquête ménage. Ce choix a été fait pour enquêter une grande partie des ménages dans les quartiers concernés. Ainsi, un échantillon de 499 ménages est choisi, ce qui équivaut à un taux de sondage de 5%. Le choix de ce taux, se justifie par le nombre élevé de ménage (tableau 2). De ce fait, l'échantillonnage par quotas fut utilisé. Le quota par quartier est calculé à travers la formule ci-dessous :

$$\text{Formule} = \frac{\text{nbre de ménage du quartier} * \text{Echantillon}}{\text{Nbre total de ménage}}$$

Tableau 2: Nombre de ménages enquêtés par quartier

Quartier	Nombre de ménage en 2022	Nombre de ménage enquêté
Kaporo centre	1993	100
Hamdallaye II	2594	130
Nongo Taady	1338	70
Wanindara II	1869	93
Sonfonia centre II	2186	109
Total	9980	499

Source : INS, DCP,2022

Les entretiens

Le guide d'entretien, confectionné à cet effet, est axé sur la perception de la croissance urbaine, les facteurs, les impacts socio-économiques et environnementaux de l'étalement urbain, Les personnes et structures concernées par le guide d'entretien sont :

- les chefs de quartier (au nombre de 10) ;
- l'adjoint au maire ;
- les services d'urbanisme, du Cadastre, des domaines du MATUH, du gouvernement, de la commune ;
- les directeurs des services techniques de la mairie ;
- le service de l'EDG (Electricité de Guinée) et
- le service de la SEG (Société des eaux de Guinée)

II-2-3. Collecte et analyse des données cartographiques

Collecte des données

La télédétection est un outil qui est couramment employé dans les suivis environnementaux, notamment en raison de la diversité des capteurs existants.

Aujourd'hui, près de 50% des surfaces terrestres non recouvertes par la glace ont subi des changements d'occupation et d'usage des sols (Samuel, 2014). L'étude de l'occupation des sols est une entrée privilégiée dans l'évaluation des interactions entre l'Homme et son milieu. Ainsi, les informations issues de l'analyse de l'occupation des sols sont toujours utiles dans l'identification des stratégies appropriées pour mieux gérer l'état de l'utilisation des terres. Plusieurs méthodes ont été inventées et appliquées à cet effet, avec des niveaux d'efficacité

divers (Mas, 2000 ; Lu et *al.*, 2004). Parmi celles-ci, l'analyse diachronique de l'occupation des sols est l'une des plus utilisées en considération la répartition spatiale des changements (Franklin et *al.*, 2002 ; Griffith et *al.*, 2003).

L'étude de la croissance urbaine à travers l'analyse diachronique des cartes d'occupation des sols s'avère indispensable, à la fois pour la connaissance d'un territoire et pour son aménagement (Jofack et *al.*, 2016). Les cartes d'occupation des sols sont des outils qui servent également pour des applications opérationnelles, notamment pour le suivi des changements globaux, et de supports pour appliquer les consignes et recommandations des politiques publiques qui nécessitent une connaissance précise des territoires (Pelletier, 2017).

L'approche géomatique est une méthodologie qui combine les techniques spatiales (télédétection et SIG). Elle nous permet de croiser les différentes informations pour aboutir à la réalisation des cartes de synthèses et de mieux identifier les secteurs de la ville les plus concernés. Pour faire une étude diachronique, les données géospatiales occupent une place capitale. Notre travail de recherche porte sur l'analyse de la croissance urbaine de la commune de Ratoma et s'appuie, en partie, sur une analyse de la dynamique spatio-temporelle à l'aide des outils de la géomatique.

Les images choisies dans cette étude sont celles Landsat et Google Earth. Ainsi, les dates choisies sont celles de 1986, 2007 et 2022.

Le choix de ces dates n'est pas fortuit. En effet, l'année 1986 correspond à la période post indépendance et à la fin de la présidence de SEKOU TOURE qui avait une vision nationaliste de l'aménagement (Russo, 2018 ; Goerg, 2004). C'était aussi le premier régime après les indépendances. A cette date, la commune de Ratoma avait un statut de village (Pauthier, 2014). L'année 2007 est la seule plus ancienne image disponible sur Google Earth couvrant toute la zone d'étude. Elle correspond à la fin du règne du président Lansana Conté qui avait une vision plus libérale (Goerg, 2003). Son règne est marqué notamment par le retour des réfugiés politiques et correspond aussi à la décennie des grandes reformes (Code foncier 1992 ; loi-cadre 1991, décentralisation, recensement 1996...), à l'érection de Ratoma en commune (1992). Cette date permet ainsi de faire l'appréciation de l'évolution urbaine pendant le second régime. L'année 2022 a été choisie pour montrer l'état actuel de l'occupation du sol et avoir des données plus récentes.

Traitement et analyse des données

Le traitement s'est fait à l'aide des logiciels Envi et ArcGIS. Le logiciel Envi 5.10 nous a permis de traiter les images satellitaires en effectuant des compositions colorées. Avec ArcGIS, nous avons effectué la conversion des données, le géoréférencement et la mise en page cartographique.

- **La capture**

C'est un travail un peu complexe qui commence avec la délimitation de la zone à capturer et le choix du niveau de zoom. Ainsi, nous avons choisi une résolution qui nous permet de bien percevoir les détails de l'occupation des sols, en particulier, les limites des bâtiments et du réseau routier. Cela nous a permis d'obtenir un grand niveau de zoom et d'avoir des détails acceptables de l'occupation des sols.

- **Le géoréférencement**

Les données rasters sont généralement obtenues par d'anciennes cartes et acquisition de photographies aériennes et d'images satellites. Pour rappel, une donnée en format raster est une donnée numérique organisée en lignes et en colonnes (matrice ou grille) dans laquelle chaque cellule (ou pixel) contient une valeur représentant l'information véhiculée (photographies aériennes numériques, images satellitaires, voire des cartes scannées...) (Stéphane Joost, 2017). Le géoréférencement a pour objet la mise en conformité géographique de l'image (Marc Souris, 2002 ; Sow, 2014). Le géoréférencement de ces données, qualifiées dès lors d'attributaires, et leur rattachement à des entités géographiques représentant l'espace, a ouvert la voie à un traitement de l'information incluant la dimension spatiale, une caractéristique inhérente aux SIG (Paegelw, 2004). Les différentes captures d'images ont été géoréférencées avec des points de contrôle relevés sur Google Earth.

Le traitement se termine par une mise en page cartographique et une analyse des résultats. Ainsi, dans le cadre de notre étude, nous accordons une place importante aux SIG grâce à son essor et son apport dans l'analyse spatiale. Ainsi, selon Dao (2002), « l'évolution et la diffusion des SIG dans la science et l'aménagement du territoire est à mettre en lien avec les développements de la technologie informatique, de la conscience environnementale et des nouvelles approches scientifiques transdisciplinaires, intégratrices ». La représentation des données cartographique des s'est fait à l'aide de logiciel de cartographie ArcGIS. Ce logiciel crée, structure et gère des

bases de données cartographiques. Il offre ainsi toutes les fonctionnalités de rassemblement, de classement et de traitements mathématiques des données à cartographier (Poidevin, 2003).

2-2-4. Les données démographiques

✚ Collecte des données

Les données collectées sont celles des recensements (RGPH) de 1986, 1996, 2014 et les projections de 2021 et 2022. Elles ont assuré la mise en relation de la croissance démographique et celle spatiale. Elles sont collectées auprès de l'Institut National des Statistiques (INS) et de la Mairie. Des informations sur l'évolution de la population, du nombre de ménages ont été recueillies.

✚ Traitement et analyse des données

Des graphiques d'évolution sont réalisés à partir de ces données à travers le logiciel Excel. L'analyse de ces résultats ont permis de mettre en corrélation l'évolution spatiale et celle démographique. Elle nous a permis aussi de comprendre comment la croissance démographique de la commune de Ratoma a participé à l'évolution urbaine de la commune. Nous avons aussi obtenu des informations sur la répartition spatiale des personnes dans la commune de Ratoma. L'échantillonnage choisi a été fait sur la base de ces données.

2-2-5. Collecte et analyse des données climatiques

✚ Collecte des données

Les données climatiques ont été collectées auprès de la direction Nationale de la météorologie. Les données choisies sont celles de la température et de la pluviométrie de 1940 à 2020.

✚ Traitement et analyse des données

Le tableur Excel a été utilisé pour le traitement des données climatiques et la réalisation de diagrammes. Les différentes moyennes calculées ont facilité la représentation des données sur les diagrammes. Les données issues des températures nous ont aidé à caractériser les moments frais et chauds.

Celles de la pluviométrie ont permis de comprendre l'évolution pluviométrique de la zone et ressortir les grandes tendances de 1970 à 2022. L'analyse de ces données a permis de comprendre que les conditions climatiques dans la commune favorisent l'implantation des personnes.

Conclusion du chapitre 2

La démarche méthodologique a été un fil conducteur au déroulement de notre travail avec ces différentes étapes (collecte et traitement des données socioéconomiques, climatiques et cartographiques). La maîtrise et l'assimilation de ces principes et techniques méthodologiques ont été une condition indispensable pour la réalisation de ce mémoire.

Aujourd'hui, les possibilités offertes par les moyens informatiques font de la cartographie un outil d'investigation très intéressante. L'utilisation conjointe des outils de la télédétection, des plans cadastraux, des données démographiques et climatiques nous a permis d'appréhender la croissance urbaine de la commune de Ratoma dans l'esprit d'une analyse spatiale plus précise.

CHAPITRE III : PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

Dans cette partie, il s'agit d'explications relatives aux différents éléments du milieu physique qui entre dans notre problématique.

III-1. Aspects physiques de la commune

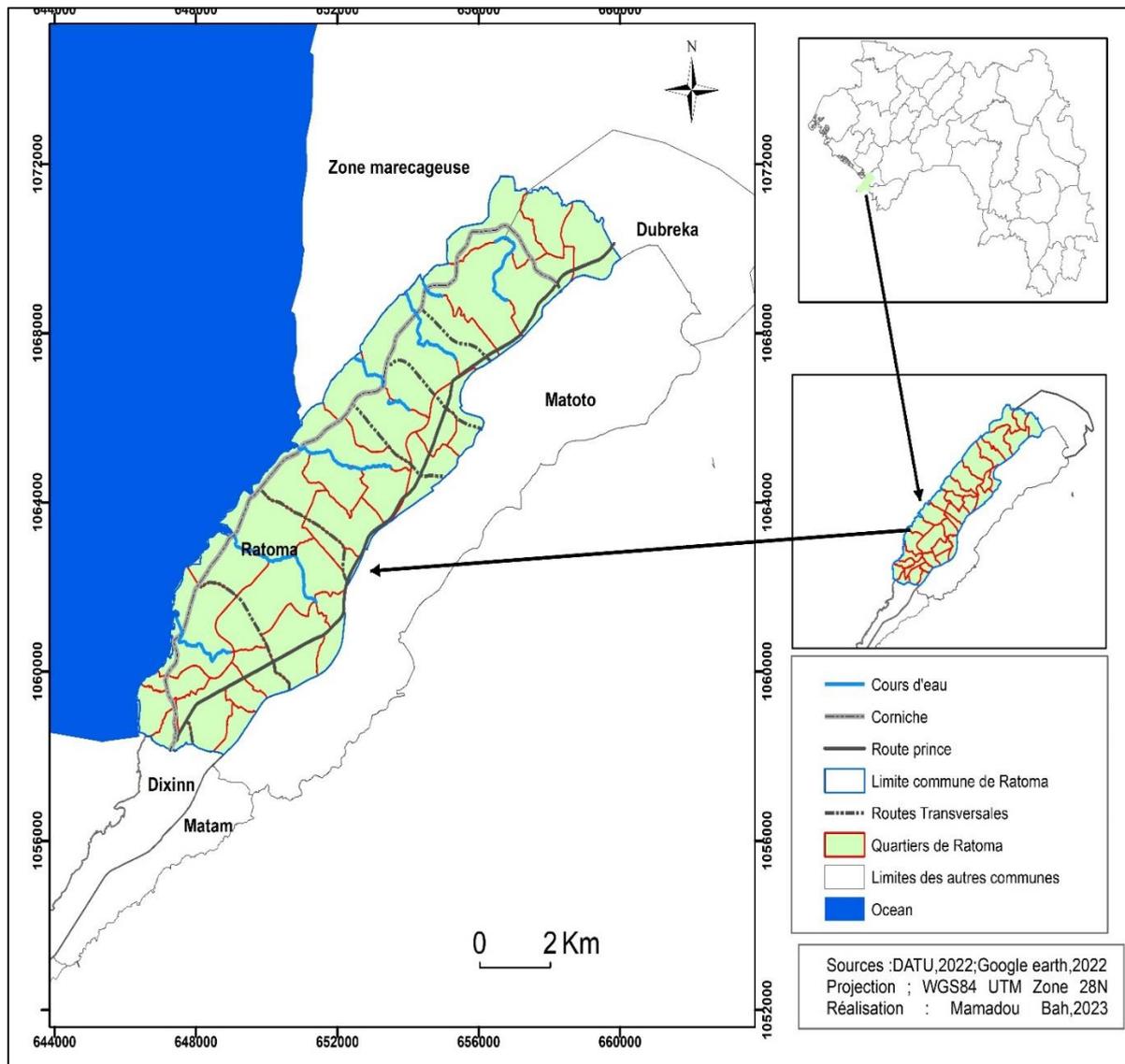
III-1-1. Situation géographique de la zone d'étude

La Commune de Ratoma est l'une des cinq (05) communes constituant la zone spéciale de Conakry. La population de Ratoma est estimée à 780 146 habitants dont 54% de femmes en 2020 (INS, 2022). Cette population partage une superficie de 62 km² et compte 34 quartiers et 211 secteurs avec une densité de 12 583 habitants au Km².

Elle est limitée :

- au Nord par la préfecture de Dubreka ;
- à l'Est par la Commune de Matoto ;
- à l'Ouest par l'Océan atlantique ;
- au Sud par la commune de Dixinn.

Localisée au Nord-Ouest par la presqu'île de Kaloum, Ratoma est une commune urbaine de plein exercice (catégorie A) qui relève du gouvernorat de Conakry (CCL, 2017). Le paysage de cette commune est constitué d'un littoral à l'ouest avec ses plages rocheuses et sableuses à quelques endroits et ses petits ports de pêche artisanal allant de l'estuaire de Rogbané à la plage naturelles de Tayaki dans Kobaya et Sonfonia (carte 2).



Carte 2: Carte de localisation de la commune de Ratoma

III-1-2. Le climat

Le climat tropical guinéen comporte une saison sèche d'octobre à mai et une saison pluvieuse où les précipitations sont de grande intensité de juin à septembre. L'humidité relative moyenne mensuelle est comprise entre 69 et 88% (DNM, 2022). L'insolation est intense pendant une grande partie de l'année et la température moyenne est de l'ordre de 26,5°C avec une amplitude thématique très faible de 2,6%. Les vents d'Ouest prédominent à l'exception du mois de Décembre où l'harmattan chaud et sec chargé de poussière vient de l'Est. Leur intensité est de 2,5m/s entre la saison sèche et la saison pluvieuses (Haroun.M, 2008).

III-1-3. La pluviométrie

Ratoma est caractérisé par un microclimat du fait de l'influence de la mer d'où soufflent mousson et brise marine. La pluviométrie moyenne est de 4,2m/an (DNM, 2022). Les

précipitations évoluent en dents de scie (figure 1). La croissance urbaine a entraîné l'implantation dans des zones de recueilles des eaux pluviales.

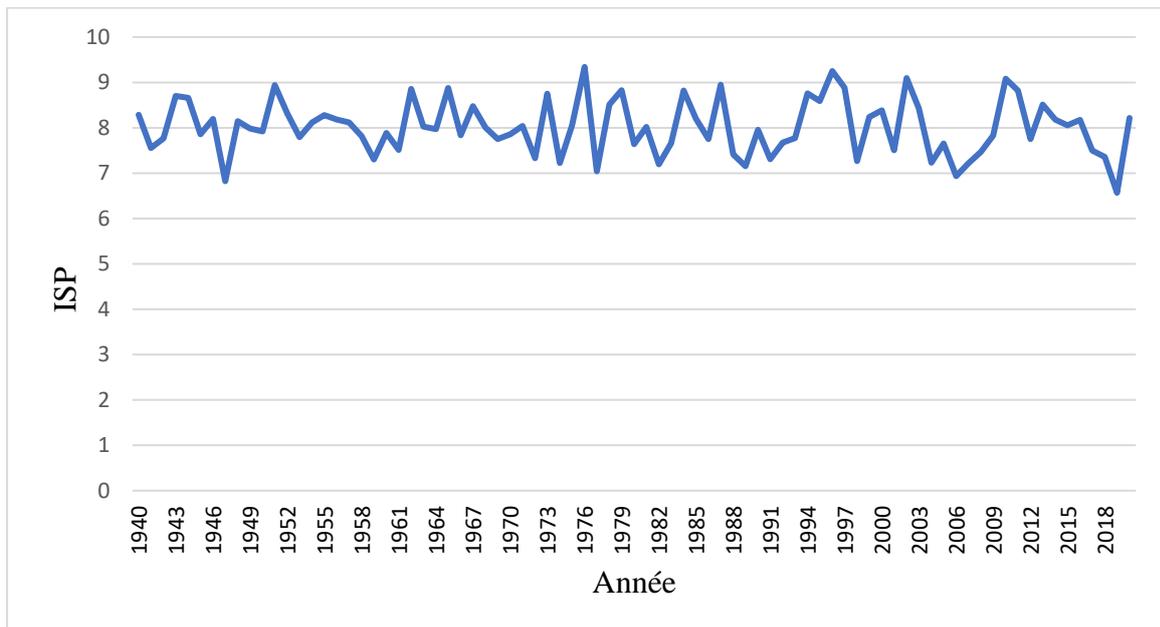


Figure 1 : Indice standardisé des précipitations (ISP) de Conakry de 1940 à 2020 (Source : Direction Nationale de la Météorologie, 2022).

La commune de Ratoma est une zone qui reçoit une quantité importante de pluie chaque année. La figure 1 qui est la représentation nous a permis de constater qu'entre 1940-2022, toutes les années sont extrêmement humides car l'ISP est supérieure à 2 il varie de 6,5 à 9. Ceci s'explique par le fait que la zone reçoit une quantité énorme de pluie chaque année.

III-1-4. La température

La température est un élément déterminant dans la caractérisation climatique d'une région donnée. Son évolution suit celle du rayonnement solaire qui varie avec l'importance de l'insolation. La température moyenne de 1970 à 2017 est de 26,73°.

L'évolution moyenne mensuelle laisse apparaitre une température maximale de 28°C constatée au mois d'Avril et une température minimale de 25°C au mois d'Aout. Les données de température nous permettent d'observer des mois chauds Mars (27,51°C), Avril (28,09°C), Mai (27,82°C) et Novembre (27,26°C) et des mois frais Janvier (26,47°C), Juillet (25,84°C), Aout (25,33°C) et Septembre (25,9°C) (figure 2).

Les températures sont élevées (34°C) pendant la saison sèche notamment entre mars et mai. Pendant la saison pluvieuse, les températures sont basses.

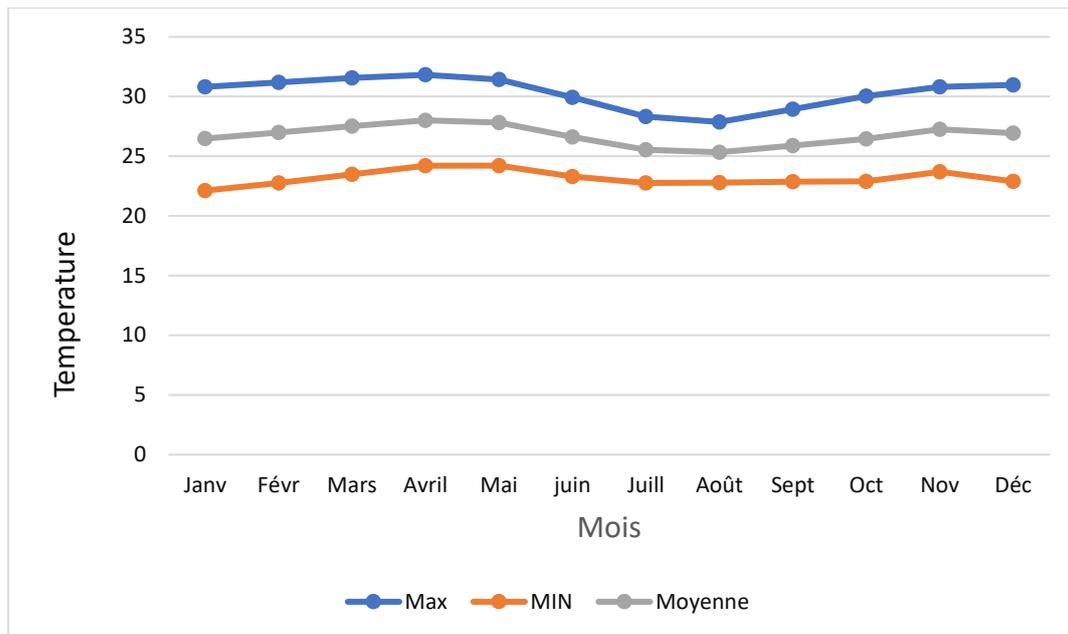


Figure 2: Evolution moyenne mensuelle des températures à Ratoma de 1970 à 2017 (DNM, 2022)

III-1-5. Le relief

Le relief de Ratoma est constitué de plaines sur le littoral, de collines dans sa partie centrale et de plateaux sur la dorsale. Le point plus haut de la région de Conakry se situe à Ratoma dans les quartiers de Dar es Salam. Nulle part l'altitude ne dépasse 200 m (Guilavogui, 2011). L'urbanisation non planifiée a fait que certains quartiers situés sur la dorsale ont de véritables problèmes d'accessibilité tels que les quartiers de Hamdallaye, de Dar-Salam où le relief accidenté rend difficile l'aménagement de voirie interne.

III-1-6. Les caractéristiques géologiques et pédologiques

Le soubassement de toute la ville de Conakry est constitué d'unités cuirassées secondaires et d'une épaisseur de 10 à 30 mètres. Cette roche éruptive basique est habituellement recouverte d'une cuirasse de latérite très ferrugineuse formée à ses dépens (Saboune, 2008). Le minerai de fer de la décomposition latéritique d'une masse d'unité, la périodicité dont la profondeur est mal connue. Les précipitations abondantes et les fortes températures favorisent la dégradation des sols dès que le couvert végétal est détruit. En ce qui concerne les ressources en matériaux de construction, quelques carrières existent en cours d'exploitation, qui sont de taille réduite (photographie 1).



Photographie 1: une carrière à Sonfonia (Bah, 2022)

Dans la commune de Ratoma, on note la présence de trois types de sols :

- les sols hydro morphes salins qui constituent la zone marécageuse très boueuse, c'est la zone de mangrove ;
- les sols hydromorphes temporairement non salines situés le long des cours d'eau non affectés par la marée (photographie 2) ;
- les sols ferralitiques de couleur rougeâtre.

Ces sols sont érodés par les différentes activités anthropiques et naturelles qui s'y pratiquent. Cette dégradation entraîne aujourd'hui une réduction des superficies cultivables, l'ouverture des carrières dans les espaces naturels et agricoles.



Photographie 2: Exemple de sols hydromorphes dans la commune de Ratoma à Sonfonia (Bah, 2022)

III-1-7. L'hydrographie

De par sa position géographique, le bassin hydrologique de Ratoma est drainé par plusieurs cours d'eau (DCE, 2022). On peut citer les cours d'eau *de Kakimbo, de Démoudoula, de*

Yembeya, Soumanbossia, Wareya, Yattaya Centre, Sonfonia Gare 1 et Sonfonia (carte 2). Ils constituent une importante contribution pour l'agriculture urbaine dans la commune.

Aussi, le lac de Sonfonia Centre 1 exploité par la Société des Eaux de Guinée pour le ravitaillement en eau subit les effets de la croissance urbaine (photographie 3).



Photographie 3: construction au bord du lac de Sonfonia (Bah, 2022)

Le petit lac de Taouyah est complètement envahi et menacé de disparition par la forte poussée de la démographie. Il convient de noter que, d'une manière générale, ces différents cours d'eau et les plans d'eau sont menacés de disparition en raison du manque d'entretien, du déboisement, de l'occupation illégale et anarchique de leurs berges par les habitations.

III-1-8. Le couvert végétal

La végétation de la commune est diversifiée et variée.

A l'origine, Ratoma était recouverte de palmiers et de palétuviers. Subsistent aujourd'hui en piémont des reliquats de forêt denses mésophiles (Guilavogui, 2011).

Au niveau de la zone côtière, les mangroves (Photographie 4) sont présentes avec deux espèces : les Ryzophores et les *Avicenia nitida*.



Photographie 4: Mangrove dans la commune de Ratoma (Bah, 2022)

Les sols hydromorphes ayant une salinité acceptable sont exploités avec l'introduction de certaines cultures vivrières irriguées : riz et maraîchage. (Guilavogui, 2011).

Plus nous nous éloignons de la mer vers l'intérieur, nous rencontrons la forêt secondaire dégradée, la savane arbustive claire (photographie 5).

On note la présence de deux forêts dans la commune à savoir : la forêt de Kakimbo et celle de Demoudoula (DCE, 2022).

La croissance démographique en rapport avec la croissance naturelle de la population et l'exode rural constitue un énorme danger pour la végétation. En effet, la plus grande partie des forêts est aujourd'hui occupée par des habitations anarchiques.



Photographie 5: Végétation urbaine dans la commune de Ratoma (Bah, 2022)

III-2. Les aspects humains

III-2-1. Aperçu historique de la commune

D'après les entretiens réalisés sur le terrain, Ratoma existait belle et bien avant l'an 1236, date à laquelle le royaume Soussou fut détruit par Soundiata Kéita. Elle était habitée par les ethnies Bagha et les Téménès. Elles pratiquaient la chasse, la pêche, la culture vivrière.

Avant l'arrivée des Soussous, les langues de communication étaient le « Bagha » et « Temines ».

Donc les Baga et les Teminès sont les autochtones de Ratoma. Ratoma n'était composé que de 8 villages Kaporé, Rogbané, Taouyah, Ratoma, Nongo, Kobaya, Soumanbossia et Sonfonia. Le village de Kaporé était le chef-lieu du royaume de Dubreka .

❖ La grotte de Kakimbo

La grotte a été découverte en 1883 par Laurent Mouth. Elle est à 5 mètres au-dessus du lit sec du fleuve de Kakimbo. D'après les informations obtenues sur le terrain, elle est un site

historique du 13^{ème} siècle utilisé comme lieu de culte par les Bagha et les Soussou qui étaient les premiers habitants animistes venus du nord de la Guinée. En effet, selon le rapport du 26 juin 1899 du Service des travaux publics de Conakry, c'est en 1893, au moment du tracé de la route de Dubreka, qu'il fut question pour la première fois de la grotte de Kakimbo (Arcin,1909). Mr Mouth Laurent, responsable des travaux, trouva la grotte en cherchant un tracé pour éviter des difficultés du passage de la rivière Kakimbo, très encaissée sur tout son parcours. Après des fouilles archéologiques, un véritable atelier fut trouvé : haches en grès polis, cristal de roches taillées, des poteries, des silex, raclours Ces découvertes permettent de constater que l'habitat dans la zone d'étude a démarré à l'ère préhistorique.

III-2-2. Les caractéristiques démographiques

La commune de Ratoma comptait une population de 801748 habitants en 2022 (INS,2022). Avant, uniquement habitée par des Baghas qui y pratiquaient l'agriculture et la pêche (photographie 9).

La commune de Ratoma regroupe aujourd'hui une mosaïque de peuple aux origines diverses et aux activités de plus en plus diversifiées. Elle compte aussi 250 associations, groupements et coopératives évoluant dans plusieurs domaines (saponification ; teintures, couture ; maraichages, petit commerce...).

La diversité sociale constitue la principale richesse de la commune en ce sens que l'application d'une véritable politique participative lui permet de mettre en évidence toutes ses potentialités. Cette population est composée de 360691 hommes et 419455 femmes (INS,2022), réparties dans 34 quartiers subdivisés en 211 secteurs et 118560 ménages avec un taux de croissance de 3,1%. Les femmes représentent les 54%. Cette population se répartie en différentes catégories socioprofessionnelles. Ce sont, entre autres, des fonctionnaires, des ouvriers, des artisans, des commerçants, des pêcheurs, des transporteurs etc.

III-2-3. La répartition de la population par niveau d'instruction

L'analyse de la figure 3 montre une différence du niveau d'instruction des populations selon nos données des enquêtes. Selon les informations collectées sur le terrain, 28 % de la population interrogée ont fréquentés l'université suivi de celles qui n'ont fait ni l'étude coranique ni l'école (26%), de celles qui ont fait l'école arabe (16 %), ceux qui ont un niveau du secondaire (14 %, 11%) et le niveau primaire (5%) (Figure 3). Les personnes qui ont fait l'université représente en grand nombre les fonctionnaires dans la commune et les autres ceux qui n'ont fait ni l'école

arabe, l'école française non plus. Le niveau d'instruction permet de quantifier le taux d'alphabétisation dans la commune.

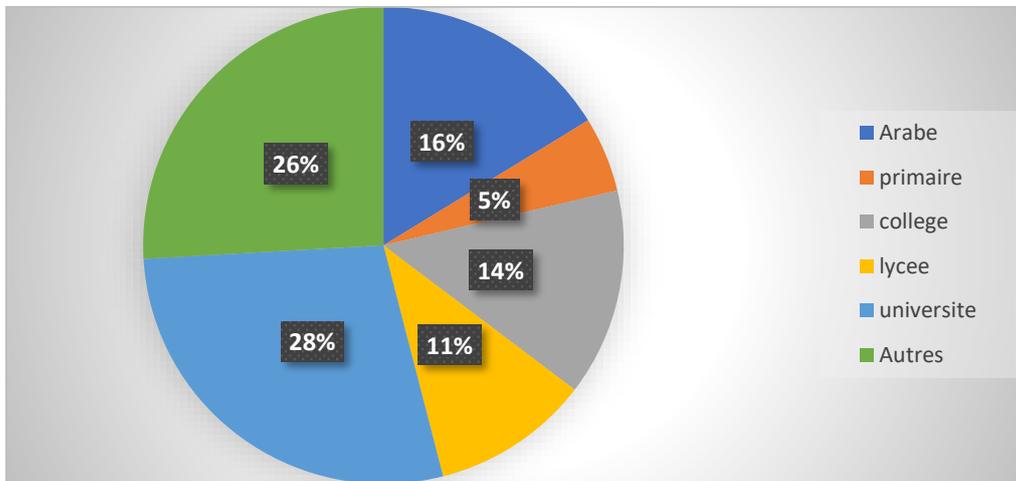


Figure 3 : Répartition de la population enquêtée par niveau d'instruction (Enquêtes, Bah, 2022)

III-2-4. La répartition de la population selon les activités principales

L'observation du graphique montre une disparité dans la répartition de la population en fonction de l'activité principale. Ainsi, on constate qu'il y a une prédominance des personnes interrogées s'activant dans le commerce. Selon nos enquêtes de terrain, 37 % de nos répondants s'active dans le commerce. La dominance des commerçants s'explique d'abord par une forte demande. En effet, la croissance urbaine à travers l'explosion démographique a facilité l'implantation de la population dans des zones éloignées. Des commerces (alimentation, quincaillerie) se créent dans les quartiers et aux alentours des routes pour satisfaire la demande et réduire les trajets de déplacement pour les ravitaillements de la population. La représentativité élevée des commerçants s'explique aussi par la présence d'un grand nombre de peulhs dans la commune dont l'activité principale est le commerce.

La forte présence de des fonctionnaires (20%) trouve explication dans le cadre social et géographique. En effet, les fonctionnaires préfèrent se retirer en banlieue pour profiter du calme et s'éloigner du centre-ville qui devient de plus en plus serrés. A cela s'ajoute des aménagements dans certains quartiers qui ont permis à certains cadres de bénéficier des attributions de parcelles dans certains quartiers par l'Etat. D'autres activités ont été faiblement citées par la population enquêtée. C'est le cas de la pêche et de l'agriculture citée par 1%. Les ouvriers et sans occupations représentent respectivement un nombre de 13 % et 12% (figure 4).

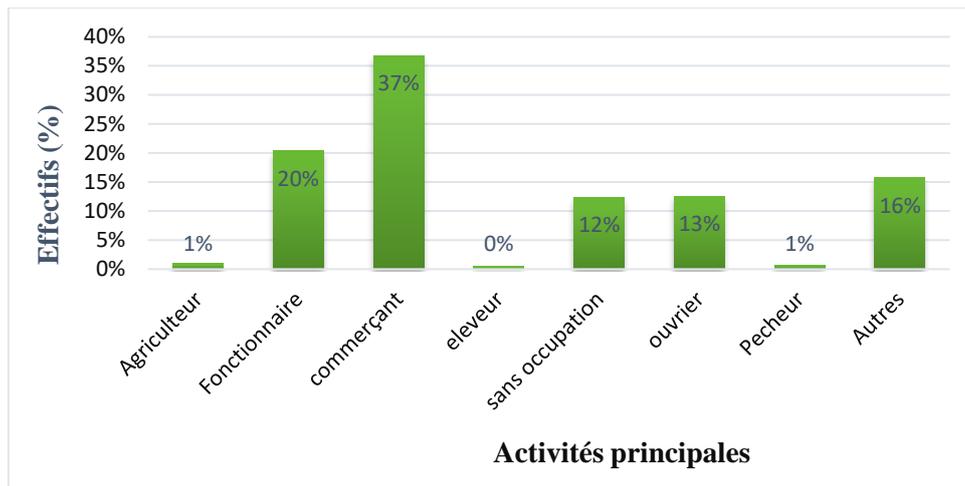


Figure 4 : Activités principale des populations dans la commune (Enquêtes, Bah ,2022)

III-2-5. L'origine des populations de la commune

L'analyse du graphique issu des données d'enquêtes ressort que la population de la commune est venue de diverses zones.

On constate que 33 % des personnes interrogées affirment venir du monde rural, 29 % des autres communes de la ville, 27 % ont toujours habités dans la commune, 8 % viennent hors du pays (figure 5).

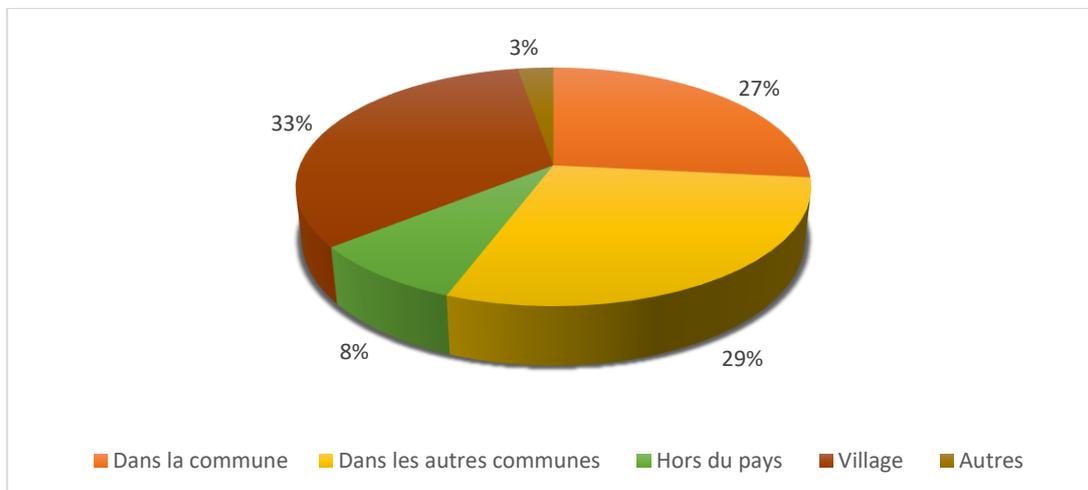


Figure 5 : Lieux de provenance des populations de Ratoma (Enquêtes, Bah, 2022)

Il faut signaler que l'exode rural constitue le premier pourvoyeur d'habitants dans la commune (figure 5). Ceci peut s'expliquer par le fait que la commune de Ratoma se trouve à l'interface entre Conakry et l'hinterland. La population venue du village s'installe en périphérie où le coût du foncier est plus accessible et l'abondance du foncier permet la pratique de l'activité agricole.

L'exode rural est suivi de la décohabitation. En effet, 29 % des personnes interrogées affirment venir des autres communes de la capitale. Cela peut s'expliquer par le fait que la concentration de la population dans la ville centre entraine un manque d'espace. Pour atténuer la pression démographique dans le centre, la banlieue étant la première couronne de la ville accueille le surplus de la population. Plusieurs personnes, en particulier les fonctionnaires, quittent le centre pour s'installer en banlieue où le cadre de vie est plus adéquat et l'abondance des terres permet d'avoir une concession plus espacée. Il faut signaler aussi que la population rencontrée n'est pas seulement le résultat de la migration. En effet, 27 % des personnes interrogées nous ont fait savoir qu'ils ont toujours habité la commune.

III-2-6. Les caractéristiques sociologiques

III-2-6-1. Les caractéristiques ethniques

On note dans presque tous les quartiers, une dominance de l'ethnie Peulh suivi des Soussous et des Malinkés avec un faible pourcentage d'origine forestière (PDL, 2021). Ratoma est ainsi un lieu de rencontre, d'échange et de métissage. Son taux de croissance est exprimé à 3,1% (INS, 2014). La population est cosmopolite et pluriethnique. D'après les données d'enquêtes, sur la figure (6), il ressort que l'ethnie majoritaire dans la commune est les Peulhs (41%) suivi par ordre, des Soussous (29%), des Malinkés (20 %), des autres (kissi, toma,guerzé) (10 %).

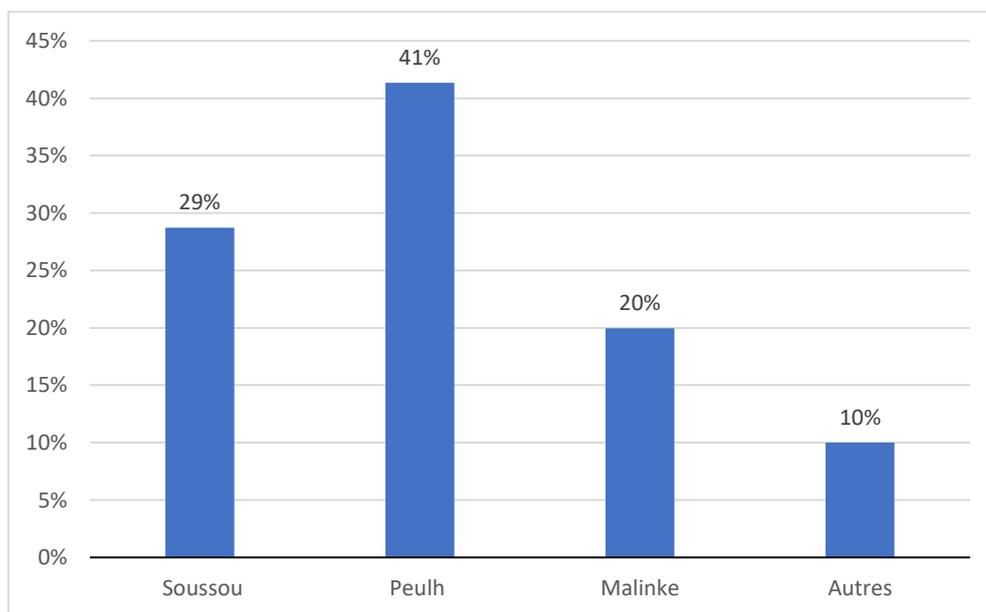


Figure 6: Répartition des ethnies de la commune de Ratoma (enquêtes, Bah ,2022)

Il est important de signaler que la population de la commune est cosmopolite avec 71 % de non soussou qui est la population autochtone. Ceci marque la grande richesse de la commune et montre le degré d'intégration, d'ouverture, et d'urbanisation. Ratoma se présente alors comme

une zone de rencontre, d'échange ou l'ensemble des ethnies du pays et d'autres venues d'ailleurs se retrouve.

Au fil des années, il s'est réalisé un brassage culturel et biologique des populations issues des différents coins du pays. L'implantation humaine dans la commune de Ratoma a démarré pendant la période coloniale et s'est accentuée à partir de la deuxième République (1984) par l'immigration des populations venues des différentes régions du pays et de l'extérieur.

III-2-6-2. Les caractéristiques religieuses

A l'instar du reste du pays où la répartition des religions est en déséquilibre au profil de la confession musulmane, la commune de Ratoma ne fait pas exception. L'analyse des données d'enquêtes de terrain, montre que 92 % de la population interrogée se réclame être de confession musulmane contre 7% d'obédience chrétienne. Une seule personne s'est réclamée d'être ni musulmane, ni chrétienne (figure 7).

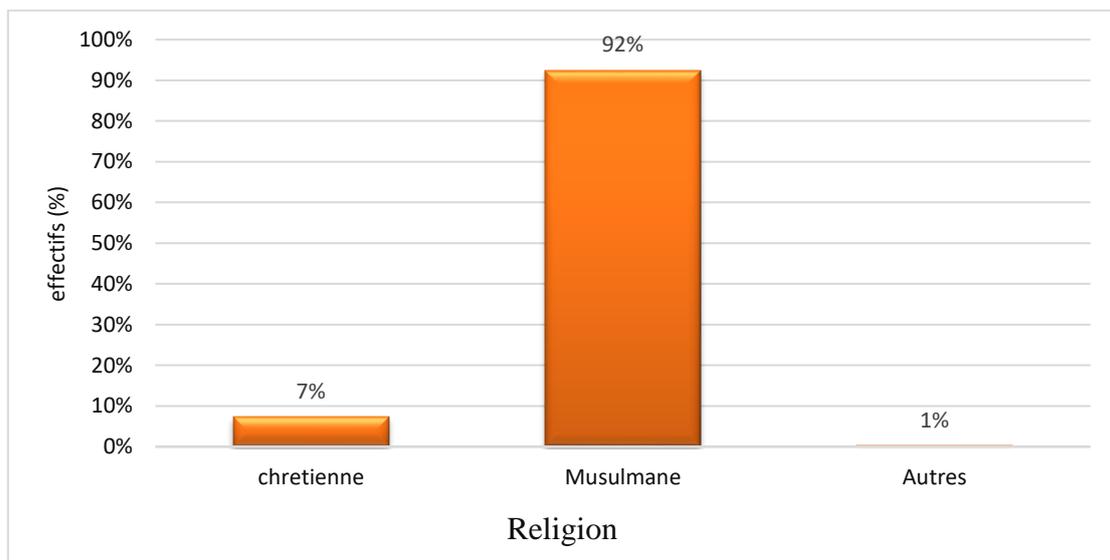


Figure 7 : Répartition de la population selon la religion dans la commune (Enquêtes, Bah, 2022)

III-3. Les activités économiques

III- 3-1. Le commerce et l'artisanat

Le commerce est l'activité dominante dans la commune de Ratoma. Le commerce de détaillant sur étalage se pratique sur le long des rues. Il concerne aussi bien les produits vivriers que les produits manufacturés importés : savon, parfum, pommade. On note aussi le commerce moderne avec des magasins proposant des produits manufacturés, du matériel de construction à l'intérieur des marchés et aux abords des routes principales. Selon la direction communale du

commerce en 2020, il a été recensé 25 marchés ,8478 demi-grossiste et 13162 détaillants sans oublier le commerce informel qui s’y pratique.

La commune recèle une multitude d’artisans qui excellent dans différents domaines : teinture, cordonnerie, couture, boulangerie, sculpteurs. Les ateliers sont généralement situés au bord des routes. Avec la cherté du foncier dans la commune, les ateliers sont petit à petit en train de perdre leur espace au profit des constructions.

III-3-2. L’agriculture

La commune de Ratoma compte 34 quartiers dont 4 abritent principalement des espaces agricoles : Lambanyi, Kobaya, Yattaya et Sonfonia.

Les principales activités agricoles sont la riziculture, le maraichage et l’horticulture pratiquée à une échelle spatiale réduite. La riziculture (photographie 6 B) est pratiquée dans les zones de bas fond, elle est la principale source de dégradation de la mangrove dans la commune. En effet, pour l’aménagement des casiers agricoles, la population défriche la mangrove. Les principales variétés de riz sont Kaolack dans la zone de mangrove et Koti condor pour l’eau douce. Le maraichage et l’horticulture (photographie 6A) sont exercés le long des différents cours d’eau de la commune. Les principaux produits maraichers sont : le gombo, les feuilles de patates, aubergines, patate douce, piment. Ces produits sont utilisés pour le ravitaillement de la commune et la ville de Conakry en produits maraichers.

D’après la direction communale du plan (2022), la commune comptait en 2020, 28 groupements de maraichages et une union des agriculteurs de plaines rizicoles. L’ensemble des activités sont pratiquées à la main, les agriculteurs ne disposent pas de moyens techniques. Mais il faut aussi délimiter et protéger dans les plans d’urbanismes les zones favorables à l’agriculture qui sont aujourd’hui menacées par l’étalement urbain à travers l’occupation de ces zones par les habitations.



Photographie 6 : Jardin de maraichage (A) et rizières (B) dans la commune de Ratoma (Enquêtes Bah, 2022)

III-3-3. L'élevage

L'élevage a du mal à se développer dans la commune compte tenu du manque d'espace et du concept du métier que l'élevage n'est pas une activité citadine.

Néanmoins, on note la pratique de l'aviculture pour satisfaire les besoins de consommation des ménages au niveau de la périphérie. On note aussi la présence de l'abattoir de Conakry dans la commune de Ratoma (photographie 7).



Photographie 7 : Abattoir de Kakimbo (Bah, 2022)

III-3-4. La pêche

La pêche artisanale (photographie 8) est la seule pratiquée dans la commune de Ratoma. Elle est pratiquée à la ligne et au filet soit dans les bolongs soit en mer. Elle est l'activité principale de la population autochtone et l'une des plus anciennes de la commune. Selon la direction communale de l'élevage (2022), la CR comptait en 2020, 1559 pêcheurs, 200 baraques motorisées, 162 baraques non motorisées et 5 débarcadères (Kaporo, Sonfonia, Nongo...). Cette pêche permet de ravitailler la commune de Ratoma en ressources halieutiques mais aussi les autres communes de Conakry.



Photographie 8: Débarcadère de Kaporo centre (Bah, 2022)

Aujourd'hui, l'étalement urbain non maîtrisé a entraîné l'occupation anarchique du littoral et réduit le rythme de l'activité.

III-3-5. L'hôtellerie et le tourisme

L'étalement urbain a participé à l'émergence d'activités liées à l'hôtellerie.

Pour assurer la demande, les fournisseurs ont créé des infrastructures sur toute l'étendue de la commune.

Selon la direction communale de l'hôtellerie, du tourisme et de l'artisanat (DCHTA), en 2022, la commune compte 5 sites de plages, 13 hôtels, 85 restaurants, 78 motels, 352 gargotes, 420 bars café...

Ces infrastructures se retrouvent dans l'ensemble des quartiers de la commune et facilite l'installation de la population sur toutes les parties de la commune.

Cependant la Direction Communale de l'Hôtellerie du Tourisme et de l'Artisanat ne dispose pas d'une cartographie des infrastructures touristiques et artisanales de la commune de Ratoma.

Conclusion du chapitre III

La commune de Ratoma dispose d'énormes potentialités physiques (végétation, hydrographie,) et humains (caractéristiques sociaux...).

Ces différentes caractéristiques biophysiques et socio-démographiques font de la commune de Ratoma une zone très convoitée. Ainsi, on constate le développement de plusieurs activités socio-économiques dans la commune. Cependant, la croissance urbaine actuelle menace le potentiel naturel de la commune et la majeure partie des activités sont de types informels.

Conclusion partielle

Ces deux chapitres de la première partie permettent d'asseoir notre recherche sur le plan théorique et méthodologique. Ces deux éléments ont permis d'avoir une vision plus claire de l'étude de la dynamique de la zone. L'approche méthodologique utilisée pour le traitement des données issues des enquêtes, des entretiens et des données climatiques et cartographiques a permis d'obtenir des résultats quantitatifs et qualitatifs. La méthode cartographique a aidé à comprendre la dynamique des unités paysagères.

DEUXIEME PARTIE :

ANALYSE DE LA CROISSANCE URBAINE DE LA COMMUNE DE RATOMA ENTRE 1980 ET 2022

Cartographier et déterminer les différents enjeux de l'évolution de l'occupation des sols entre 1980 et 2022 sont importants pour une meilleure compréhension de la croissance urbaine dans la commune de Ratoma et faciliter sa gestion. Pour mener une telle étude diachronique, nous avons fait appel à des données géospatiales et une méthode de traitement permettant d'aboutir à une cartographie de la zone d'étude. Les données sont constituées par des images satellitaires de 1986, des images Google Earth de 2007 et de 2022. Chaque date est choisie en fonction des événements qui justifient la pertinence de notre choix. Cette partie compte deux chapitres : le premier chapitre porte sur l'évolution spatio-temporelle de la croissance urbaine, et le second chapitre explique les facteurs de l'évolution urbaine de la commune de Ratoma.

Chaque unité paysagère a été soumise à une analyse diachronique et les éléments pouvant être à l'origine d'éventuelles dynamiques sont évoqués. Ce travail donne une appréciation quantitative des changements des unités d'occupation des sols à travers les statistiques issues des différents traitements.

CHAPITRE IV : ANALYSE DE L'ETALEMENT SPATIAL DE LA COMMUNE DE RATOMA ENTRE 1980 A 2022

Ce chapitre vise à analyser sur un intervalle de 42 années la dynamique spatiale de la commune de Ratoma. Les types d'occupation du sol ou unités paysagères sont identifiées et caractérisées à l'aide de notre connaissance de la zone, mais aussi des études cartographiques antérieures. On a regroupé les paysages en 3 classes d'occupation du sol. Il s'agit de la végétation, du bâti et des autres occupations du sol. La cartographie de l'occupation du sol est un paramètre fondamental pour l'étude et la compréhension de la dynamique spatiale de la commune de Ratoma à travers l'analyse de l'évolution diachronique de la zone entre 1980 et 2022. Dans ce chapitre, il s'agit de faire une analyse de la croissance spatiale de la commune de Ratoma à travers l'utilisation des cartes d'occupation des sols et de l'évolution du front urbain.

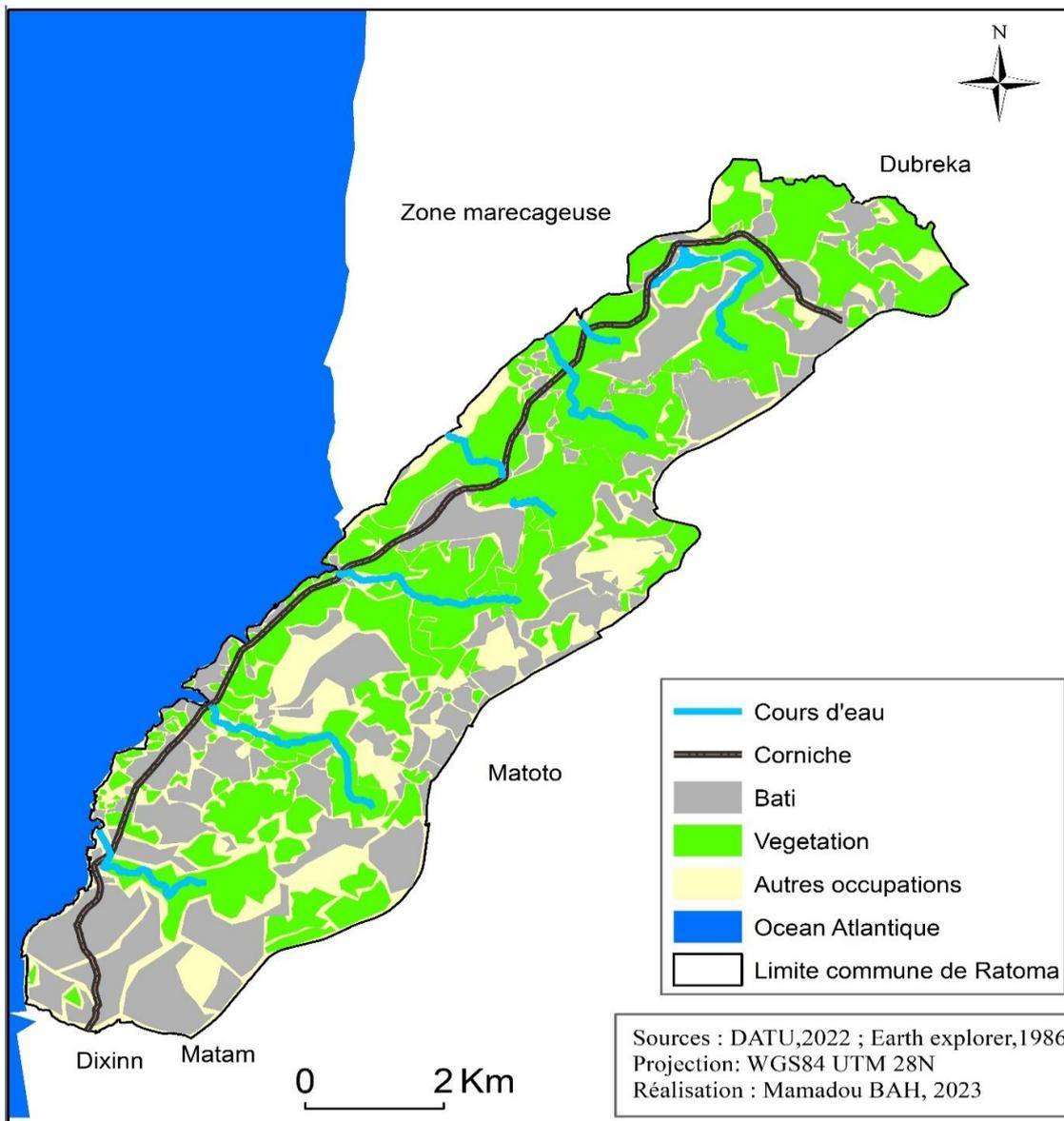
IV-1. Cartographie de l'évolution de l'occupation du sol dans la commune entre 1986 à 2022

Les cartes 3,4 et 5 ci-dessous montrent l'évolution de l'occupation des sols dans la commune de Ratoma de 1986, 2007 et 2022. La cartographie de l'occupation des sols de la commune de Ratoma en 1986 s'est faite sur une superficie de 6200 ha (DATU,2022).

IV-1-1. Situation de l'occupation du sol dans la commune en 1986, 2007 et 2022

La carte 3 de l'occupation des sols de 1986 montre une évolution des différentes classes d'occupation des sols d'une manière générale, de la végétation et le bâti en particulier. La végétation y est présente et occupe la plus grande partie de la superficie totale de cet espace. En effet, pendant cette période, la superficie occupée par le bâti était de 1860 ha, celle de la végétation 2560 ha et les autres occupations du sol représentaient 1780ha. A l'observation de la carte 3, nous constatons la présence d'un seul axe routier, la corniche, qui d'après nos informations existaient avant même l'indépendance en 1958.

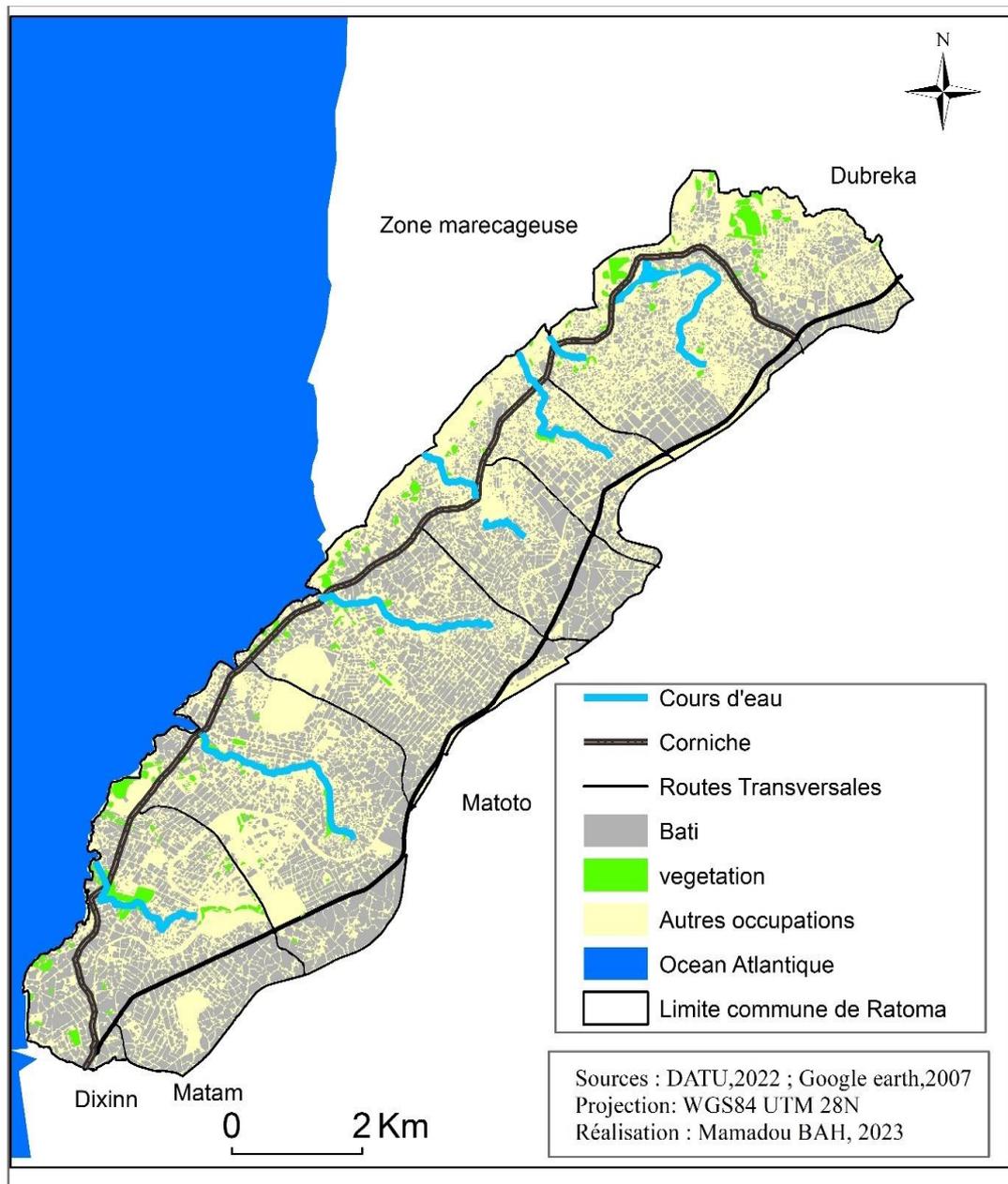
La partie sud de la commune concentre la plus grande partie de la surface du bâti en 1986. Ceci peut s'expliquer par sa proximité par rapport à la ville centre Kaloum. Cette partie est aussi considérée comme la haute banlieue de la ville de Conakry. On note aussi des portions de bâti dans la dorsale de la commune. Cette partie était occupée par les peulhs qui y pratiquaient l'élevage. Le bâti qui se trouve à proximité de la mer, d'après nos informations sur le terrain était le lieu d'habitation des populations qui pratiquent la pêche et la riziculture.



Carte 3: Carte de l'occupation des sols de la commune de Ratoma en 1986

L'analyse de la carte 4 montre qu'en 2007, la superficie occupée par le bati est de 2576 ha, celle de la végétation est de 162 ha tandis que la surface des autres occupations du sol est de 3462 ha. Nous constatons une régression du couvert végétal au profit du bati et des autres occupations du sol. On remarque aussi l'apparition de nouveaux axes routiers la Route le prince et les voies urbaines nommées Routes transversales. Nous observons une faible occupation du bati dans le nord. L'essentiel du bati est concentré dans le sud et au centre de la commune. La mise en place de ces infrastructures routières a favorisé l'implantation des habitants dans certaines zones qui étaient considérées comme inaccessibles. Selon aussi les informations issues des enquêtes et entretiens, la végétation a été coupée pour laisser place au bati, routes, rizières... Il faut noter que les citoyens habitant dans les plaines rizicoles de Kobayah et Sonfonia ont déboisé une grande partie de mangrove qui s'y trouvait pour installer leur rizières

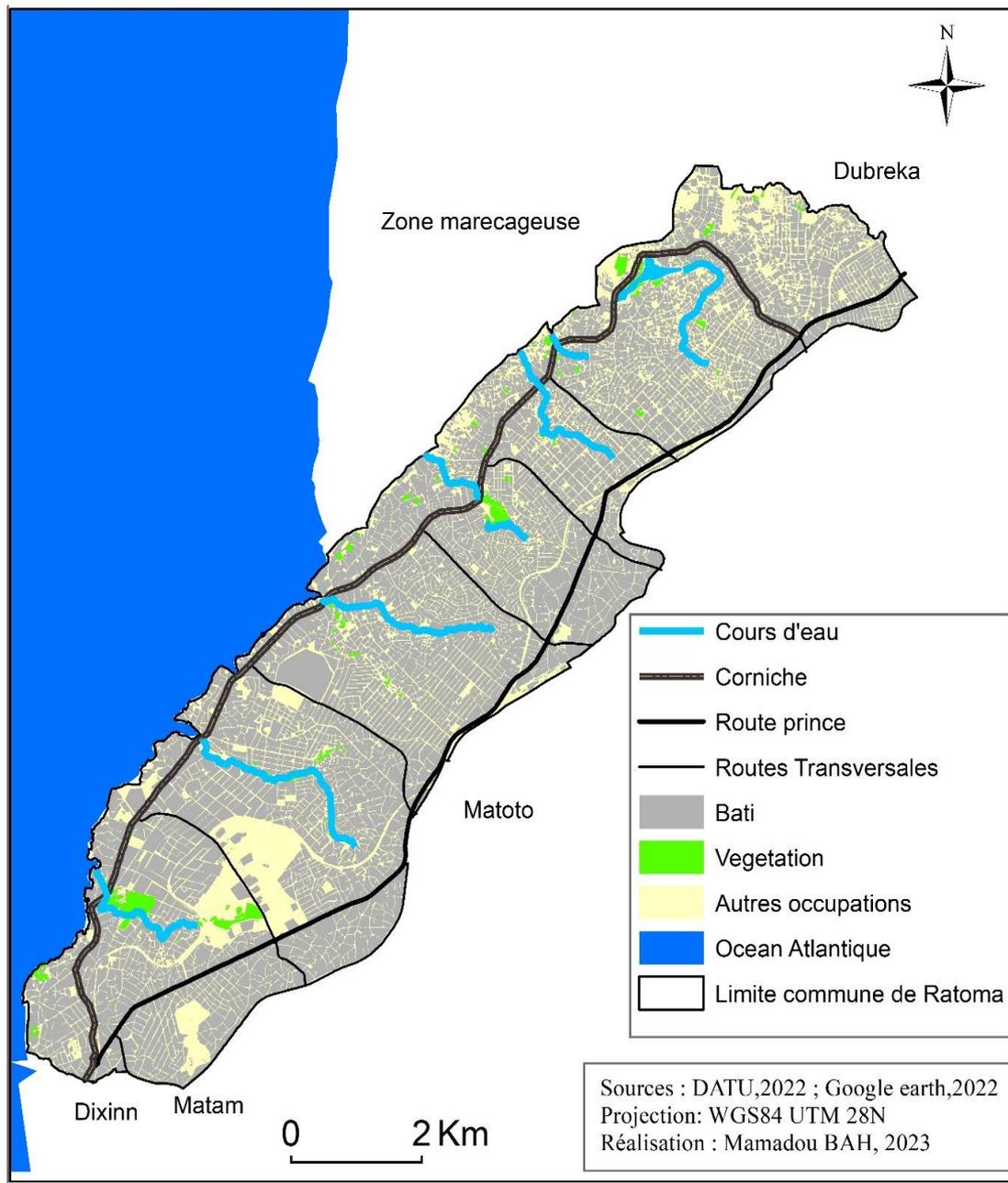
D'après nos entretiens ,le bois de mangrove est aussi utilisé dans la commune pour le fumage du poisson , pour la cuisine mais aussi la production de sel.



Carte 4 : Occupation du sol de la commune de Ratoma en 2007

Les statistiques de la carte 5 montrent qu'en 2022 le bâti occupe une surface de 3952 ha, la végétation 99,27 ha et les autres occupations du sol 2148,73 ha. On constate une diffusion du bâti dans tout le périmètre communal. Le bâti est très dense dans toutes les parties de la commune. On remarque aussi l'apparition du bâti hors de la limite communale. Le long de l'Océan et des cours est occupé par les habitations. La périphérie devient plus habitée. Cependant, on note une certaine concentration des poches de végétation au sud-Ouest, au centre et au nord-ouest, où l'on note la présence des forêts de Demoudoula, Kakimbo et Kobaya.

En effet, d'après nos entretiens, la commune n'a plus d'espace, la population s'installe dans les zones jadis réservées à la culture du riz. La commune étant la haute Banlieue de la capitale et une partie de la périphérie est la zone convoité par les personnes voulant s'éloigner de la ville centre mais aussi celles venants du monde Rurale. Il est plus facile d'avoir une maison espacée grâce à la disponibilité foncière, donc il y'a une course vers cette zone ce qui a accéléré le rythme d'urbanisation.



Carte 5: Occupation du sol de la commune de Ratoma en 2022

En résumé, les statistiques cartographiques montrent qu'en 1986, la surface occupée par le bâti était de 1860 ha contre 2570 ha pour l'année 2007 et 3952 ha en 2022 (carte 3,4 et 5). Elle

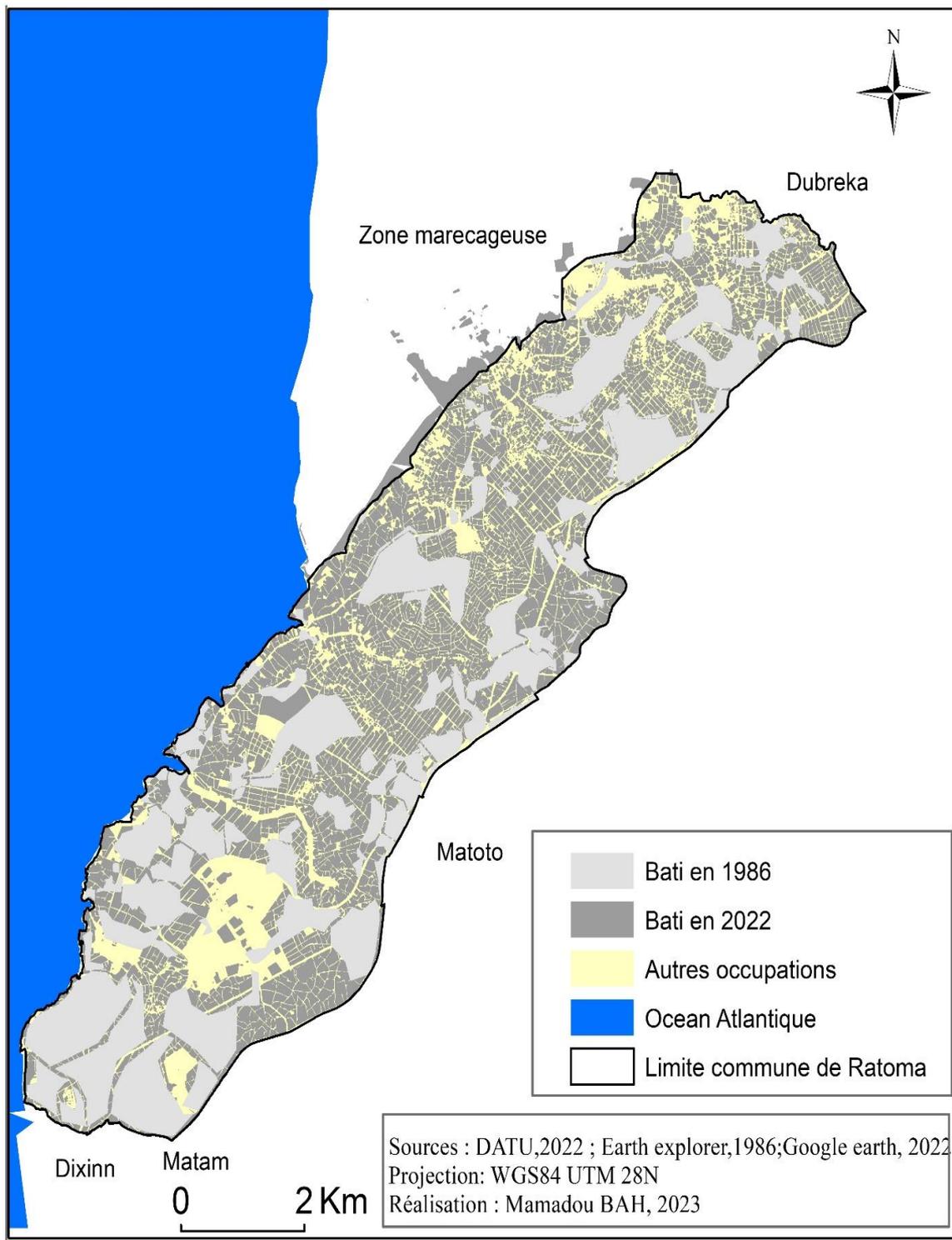
montre qu'en 1986, le bâti occupait 33% de la superficie totale de la commune et 45% en 2007 contre 69% en 2022. On constate une forte régression du couvert végétal contrairement à la surface occupée par le bâti qui connaît une évolution progressiste.

En effet, l'étalement urbain a démarré dans la commune bien avant les années 1980, mais c'est à partir de 1986 qu'il s'est accéléré. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'après le premier régime, le foncier est devenu beaucoup plus accessible selon l'adjoint au maire lors de notre entretien. L'aménagement des infrastructures structurantes a aussi contribué à ce phénomène. Il faut noter aussi que la majeure partie des populations qui se sont installées dans la commune sont des commerçants et des fonctionnaires qui investissent beaucoup dans l'immobilier, ceci a contribué à améliorer le visage de la commune.

IV-1-2. Évolution du front urbain de la commune entre 1986 et 2022

L'analyse de la carte 6 montre une évolution du front urbain entre 1986 et 2022. On constate que le bâti s'est diffusé dans tout l'espace communal. Avec la pression démographique et le manque d'espace, la population a commencé à s'installer hors de la limite communale dans les rizières. En 36 ans (1986-2022), la superficie occupée par le bâti est passée de 1860 ha à 3956 ha soit une augmentation de 2092 ha (33%). De ce fait, le bâti en 2022 représente 69 % de l'espace communal. La superficie du bâti a évolué au détriment du couvert végétal.

On remarque également l'ampleur et l'accroissement de l'urbanisation dans la commune. Des zones classées ont été tous occupés à cause de la méconnaissance de la population mais aussi le délaissement de l'Etat (DCUH, 2022). En effet, après la chute du premier régime en 1984, le processus d'urbanisation s'est accéléré dans la capitale Conakry et particulièrement dans la commune de Ratoma. Cette situation est liée à la libéralisation économique, la nouvelle politique sur le foncier et l'érection de Ratoma en commune en 1991 (Goerg, 2004). Cette communalisation de Ratoma a favorisé la mise en place de plusieurs infrastructures (routes, écoles, infrastructures sanitaires ...) qui ont participé à cette reconfiguration urbaine.



Carte 6 : Evolution du front urbain entre 1986 et 2022

IV-2. La direction de l'étalement

L'extension spatiale de la commune de Ratoma se heurte à l'ouest par la présence des communes de Dixinn et de Matam, au sud par la commune de Matoto, au nord l'océan atlantique et à l'Est la préfecture de Dubreka (carte 2). L'évolution du découpage administratif avec le passage de statut d'arrondissement en commune urbaine, a fait que la commune s'est

étendue à l'intérieur de son périmètre administratif défini par le découpage de 1991. La planification urbaine, notamment l'aménagement des infrastructures routières, a contribué à son expansion. Cette extension s'est faite de manière linéaire suivant les principaux axes routiers qui traversent la commune à savoir les routes Le Prince et la route du Nord (Corniche). Sur le premier axe routier, on note les quartiers de Hamdallaye, Bantounka, Nassroulaye, Sonfonia Gare, Wanindara, et le long du second axe, nous avons les quartiers de Ratoma centre, de Kipé, Kaporo, Wareya, Yimbaya gare, Nongo, Lambanyi, Kobaya, Yattaya, Sonfonia centre 1 et 2. Sur la dorsale, la brousse a été remplacée par des habitations. Les anciens villages de la commune ont été découpés pour donner naissance aux différents quartiers existants. Par exemple à partir du village de Kaporo, nous avons obtenu les quartiers de Kipé, de Kaporo centre, de Kaporo rail, Koloma. Cette évolution s'est effectuée par extension mais aussi par densification des quartiers existants. Les opérations d'urbanisme ont été effectuées en fonction du besoin selon le responsable communale de l'urbanisme. On observe des quartiers lotis (Nongo Taady, Kipé), et ceux non loties (Hamdallaye 1, Dar ES Salam II) D'autres ont une partie restructurée et lotie (Koloma II Hamdallaye II, Yattaya Fossidé, Lambanyi). (Voir annexe, tableau 2). Les zones réservées par l'Etat pour la construction d'équipements sociaux de base ont été occupées et sont devenues de vrais quartiers populaires (Wanindara I, II et III). Entre 1990-2004, des opérations de restructurations ont été effectuées par le gouvernorat en collaboration avec la commune de Ratoma dans les quartiers tels que Ratoma dispensaire, Ratoma centre, Yembeya, Nongo taady. Aujourd'hui, la commune est en manque d'espace, les possibilités d'extension n'existent que dans les zones rizicoles situées au nord. D'après la DATU, le ministère en charge de l'urbanisme a prévu de réaliser des remblais notamment dans les plaines de Sonfonia et de Kobaya au nord-est de la commune pour réaliser des logements et répondre à la demande de logement qui ne cesse de croître. Ainsi, des dizaines d'hectares de rizières seront comblées (photographie 9) pour répondre à l'expansion urbaine de la commune selon le directeur communal de l'agriculture.



Photographie 9 : Logement en cours de construction dans la zone marécageuse de Sonfonia (Google Earth, 2022)

IV-3. Les mutations de l'habitat dans la commune de Ratoma

Dans la commune de Ratoma, l'évolution spatiale du bâti rime avec l'évolution urbaine. En effet, la typologie du bâti a connu une nette évolution. Si avant, nous avons des quartiers de types anciens avec des maisons coloniales aujourd'hui, on constate des habitations de type moderne. (Photographie 10).



Photographie 10: habitats ancien (A) et moderne (B et C) à Ratoma (Bah, 2022)

On est passé des habitations anciennes à des maisons modernes de standing qui symbolisent le changement du type de bâti. Les anciennes maisons en banco, héritage historique et socioculturel, ont cédé la place à un type d'habitat beaucoup plus moderne avec des toits en zinc, en tuile ou en béton caractéristique du milieu urbain. En effet, il est opportun de signaler que la transformation améliorée du type de bâti n'est ni ponctuelle, ni parcellaire. Dans l'ensemble des quartiers, l'habitat est homogène. Des villas, habitats précaires et maisons à

plusieurs étages cohabitent. Les travaux et observations sur le terrain nous ont permis de constater que la population autochtone est restée dans l’habitat de type ancien et les nouveaux venus ont améliorés leur construction avec de plan architectural nouveau. En effet, on note de nouvelles constructions en hauteur (R+) qui se retrouvent dans certaines parties de la commune de Ratoma. Nous avons différents usages (habitation, services) du bâti au niveau des différents quartiers de la commune. La majeure partie de ces bâtiments sont des usages à des fins d’habitations et commerciales. Ces mutations des bâtiments riment avec le niveau de vie des habitants dans la commune. En effet, d’après nos enquêtes, l’évolution de la morphologie des bâtiments est en grande partie liée à l’amélioration des conditions de vie de la famille. Lorsque que le niveau de vie augmente, on construit une maison adaptée à notre rang social.

Aussi, certaines personnes interrogées déclarent avoir modifié leurs constructions pour différentes raisons telles que la recherche du confort, la réponse à la croissance familiale. L’analyse de la figure 8 montre que 68 % des personnes ayant modifiés leur maison l’ont fait pour des besoins de confort, suivis de 21% pour répondre à la croissance familiale et 9% pour en faire de la location. Nous constatons que la modification des bâtiments est liée à des aspects sociaux ou économiques.

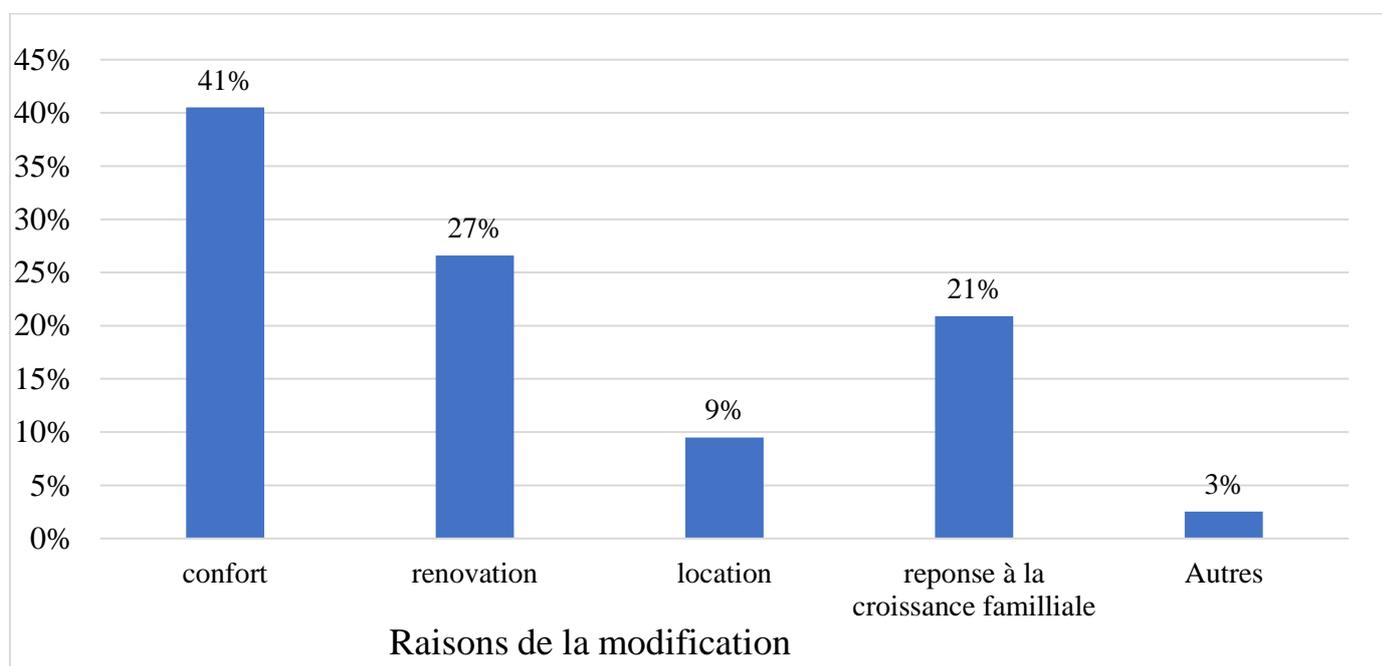


Figure 8 : Facteurs de la modification de l’habitat dans la commune de Ratoma (Enquêtes, Bah, 2022)

IV-4. Les matériels constitutifs de l'habitat dans la commune

L'habitat offre une image assez contrastée avec des matériaux assez distincts. Ainsi, les concessions correspondent à un type d'habitat constitué essentiellement de mur en ciment avec un revêtement extérieur pour la majeure partie en peinture ou carreaux.

L'analyse de la figure 9 montre que 88% des personnes interrogées affirment avoir utilisé comme matériel de construction des briques en ciment, contre 11% qui affirment avoir utilisé des briques cuites et 1% ont utilisé d'autres matériaux (Zinc, bois). Cette analyse montre qu'actuellement, dans la commune de Ratoma, ce sont les constructions de types modernes et récentes qui prédominent.

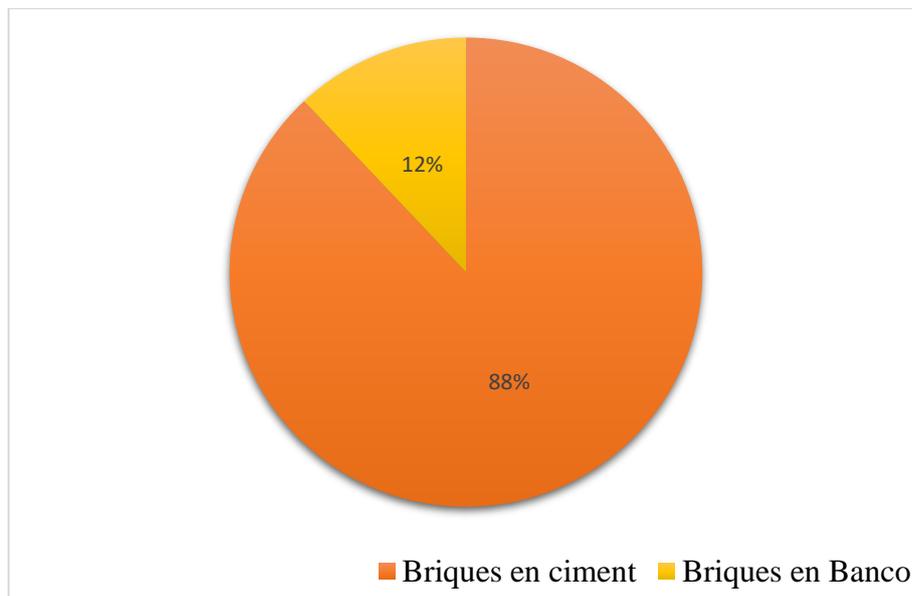


Figure 9: Matériels de construction de l'habitat (Enquêtes, Bah ,2022)

Conclusion du chapitre IV

Ce chapitre consacré à la cartographie de l'occupation du sol et des changements des différents paysages dans la commune de Ratoma à partir de l'exploitation des images satellitaires de 1986 et des images Google Earth de 2007 et 2022 nous a permis de comprendre et de quantifier la dynamique des unités paysagères de la commune de Ratoma. Cette cartographie diachronique laisse apparaître une diminution de la couverture végétale au profit du bâti. Une zone autre fois dominée par la végétation est devenue en l'espace de 36 ans totalement urbain perdant tout son caractère naturel. Cette dynamique urbaine est le concours de plusieurs facteurs.

CHAPITRE V : FACTEURS DE LA CROISSANCE SPATIALE DANS LA COMMUNE DE RATOMA

L'étalement urbain est considéré comme une alternative au desserrement urbain et à l'extension urbaine. Il est dû à l'installation des ménages et des activités quittant parfois les centres villes au profit des périphéries (Wiel, 2010). Cette situation génère une certaine dynamique spatiale, qui se caractérise par une nouvelle structuration de l'espace sur le plan social et fonctionnel, donnant ainsi, un aspect et un paysage différent aux contours de la ville. Les facteurs qui expliquent l'étalement urbain sont nombreux. La maîtrise de l'étalement urbain ne peut être efficace que si les facteurs qui l'ont généré sont bien appréhendés.

V-1. Les facteurs politico-institutionnels de l'évolution

Les orientations en matière d'aménagement sont liées à la vision politique des autorités.

A Conakry, les différents régimes politiques ont fortement influencé et orientées la croissance urbaine. La commune de Ratoma étant une partie de la périphérie et de la banlieue de la Ville, donc son expansion serait indissociable à celle de la ville de Conakry.

V-1-1. Avant et pendant la période coloniale

L'île de Tombo, qui deviendra la ville de Conakry sous la période coloniale, n'était au milieu du XIX^{ème} siècle qu'un territoire boisé composé de noyaux villageois appartenant à des communautés plurielles rattachées géographiquement à l'archipel de Loos et du royaume de Dubreka. En 1888, le lieutenant Guichard décrit ce territoire comme « des colatiers en grand nombre, des orangers, des citronniers, des manguiers ... enchevêtrés au milieu d'une haute brousse impénétrable » (Goerg, 1997). Puis au-delà de l'île Tombo, le territoire s'étend entre les mangroves pour relier le mont Kakoulima (1007 mètres d'altitude). Quelques décennies avant la colonisation naissent les villages de Nongo, Ratoma, Dixinn-soussou, Coléah et Kaporo, le lieu de résidence du chef de la péninsule fondé par les lignages Soumah et Bangoura (Goerg, 1999, 2003 et 2011). La représentation locale du pouvoir de Dubreka se trouvait à Kaporo. En 1895, des comptoirs commerciaux s'implantent sur l'île de Tombo, lieu propice à la création d'un port en eaux profondes. Au début des années 1880, trois maisons européennes de commerce sont installées faisant de l'île de Tombo une première base pour s'assurer des échanges commerciaux avec le reste du pays. L'actuel Ratoma était composé des villages de Rogbané, Kaporo, Nongo, Sonfonia (carte 3). Deux architectures différentes cohabitent celles des comptoirs commerciaux et celles des villages. Les français s'engagent sur la presqu'île de Kaloum en 1887 et l'implantation de la ville débuta en 1889 sur l'île de Tombo.

En 1904, Conakry devient la capitale administrative de la Guinée coloniale et est rattachée au territoire urbain (Kebe, 2016). Le dynamisme urbain de l'île de Tombo entraîne son extension sur la presqu'île de Kaloum et aboutit à la création de la banlieue en 1911. Les actuelles communes de Matam et de Dixinn sont la proche banlieue et Ratoma la haute banlieue.

En 1920, la ville de Conakry devient une commune mixte de premiers degrés et en 1921 le premier réseau d'alimentation électrique est installé (Kebe, 2018).

La grande dépression de 1929 a des conséquences jusqu'en Guinée provoquant la chute des prix et entraînant un afflux des populations vers la capitale qui redevient alors un territoire support d'activités commerciales.

Au cours de l'année 1930, les lotissements s'étendaient vers l'intérieur de la presqu'île dans le but de créer de nouvelles unités d'habitations mais aussi de petites exploitations agricoles périurbaines selon l'adjoint au maire.

Après la seconde guerre mondiale, on assiste à la montée des mouvements sociaux, à l'émergence de figures politiques panafricaines et à de nouvelles alliances anticoloniales en Afrique Occidentale Française (AOF).

Le foncier, objet traditionnel du droit coutumier fait l'objet de toutes les convoitises à mesure que l'urbain s'étend de l'ancienne île de Tombo vers les hameaux et les villages de la « banlieue ». Le sol devient une ressource à enjeux politiques et économiques.

En 1948, le premier plan directeur d'urbanisme (PDU) remplace l'urbanisme de plan (1890) et envisage la construction d'un « Grand Conakry » qui prend en compte la croissance urbaine en banlieue (PDU, 1948).

L'arrêté local du 1er janvier 1950 étend le Centre Urbain de Conakry qui comprend toutes les zones anciennement morcelées de la ville, du centre européen aux villages de la Banlieue (Goerg, 2003). En 1950, l'exploitation du minerai de fer à Kaloum donna un essor à l'édification de la ville et une zone industrielle fut construite en bordure de la route nationale. L'usine de concassage du fer est construite et se trouve à Ratoma dans l'actuel quartier de Hamdallaye.

Selon une personne avec laquelle nous nous sommes entretenus, vers les années 1950, l'envahissement des zones de culture dans les anciens villages de Ratoma, Ratoma village, Rogbane, Nongo poussa les autochtones à remonter sur l'arrière-pays et s'installer le long de la route du Nord. Ratoma village, actuel Ratoma centre, abritait à l'époque le plus grand centre de rééducation de la ville coloniale, l'actuel collège de Ratoma. A cette époque, l'aménagement de la ville était dirigé par le colonisateur, et il y avait une hiérarchisation dans la ville (Habitats blancs et indigènes)

V.1.2. La ville de Conakry après indépendance

Après l'obtention de l'indépendance en 1958, Conakry devient la capitale de la Guinée. A cette période, la capitale comptait 4364 concessions et 18573 ménages pour 78388 personnes (PDUC, 1987). On assiste à une volonté de rompre par une nouvelle génération qui cherche à se défaire de l'organisation urbaine à l'occidentale et défend les vertus symboliques de l'architecture et de l'urbanisme « pour et par le peuple » (Goerg, 2006). La composition et la hiérarchisation du système d'acteurs publics en trois niveaux ou sphères interdépendantes (Parti-Ville-Etat) s'incarne dans la figure héroïcisée d'Ahmed Sékou Touré (Russo, 2018).

En 1959, la municipalité de Conakry laisse place à la région administrative de Conakry qui sera subdivisée en deux fédérations Conakry I (Tombo) et Conakry II (Banlieue). Les villages intégrés à « Conakry-banlieue » (1950) sont désignés comme des quartiers fonctionnels (Russo, 2018 ; Goerg, 2004). Ainsi, les villages situés dans notre zone d'étude tels que Ratoma, Taouyah, Kaporo, Nongo, Sonfonia deviennent des quartiers. En 1962, lors de l'exécution du plan triennal, les réalisations ont été l'Université Gamal Abdel Nasser, le stade omnisport, l'imprimerie nationale. Ainsi, des législations sont promulguées pour assurer la souveraineté de l'Etat sur le foncier. Toute installation doit au préalable être autorisée par l'administration.

En 1963, un plan directeur d'urbanisme de la ville de Conakry est livré (DATU, 2022). Les urbanistes optent pour trois périmètres d'aménagement des centres urbains secondaires. Ainsi, le quartier de Rogbane qui regroupait Taouyah et une partie de Hamdallaye avant considéré comme un village est inclus dans le périmètre urbain. La briqueterie de Kobaya est mise en place dans le cadre du plan pour booster l'industrie dans la ville. Le plan recèle plusieurs limites, alors qu'il prend pour présupposer une population de 300000 habitants en 1990, la capitale l'atteint déjà en 1970. La faiblesse des ressources financières disponibles et les difficultés économiques liées à la politique d'isolement ne permettent pas la mise en œuvre du plan tel qu'il est envisagé. En 1979, le développement urbain (57000 habitants en 1960, plus de 400000 habitants en 1977) conduit à un nouveau redécoupage de Conakry, en trois Communes Populaires de Plein Exercice (CPPE). (Suret-Canale, 1988) : Conakry I (Tombo), Conakry II (au nord de la route du Niger) et Conakry III (au sud) prenant en compte certains quartiers de Ratoma tels Dar-Salam, Koloma, Simbaya gare et Sonfonia.

Pour répondre aux besoins croissant des populations, la République populaire et Révolutionnaire de la Guinée (RPRG) lance son dernier plan national de développement (1981-1985) et ambitionne le développement de 10000 logements (MUHAT, 2022). Malgré les différentes actions du pouvoir de l'époque, le premier régime ne put faire face à l'urgence de contrôler la croissance urbaine de la ville de Conakry.

V.1.3. Conakry pendant le second régime (1984 à 2021)

L'idéologie politique du régime de Lansana conté vise un redressement national radical (Charles, 1989). Elle s'institue par la prise de pouvoir d'un système gouvernemental centralisé et la nomination d'acteurs choisis au sein des collectivités territoriales urbaines et rurales. La province de Conakry est instituée par l'ordonnance du 21 mai 1984. Les trois communes populaires (Conakry I, Conakry II et Conakry III) sont transformées en trois préfectures. Elle progresse très rapidement le long du littoral guinéen et des grands axes routiers et atteint le village historique de Kaporo sur une distance de 14 km. Conakry poursuit et accélère son expansion urbaine. La capitale passe de 100000 habitants pendant l'indépendance pour atteindre plus de 700000 habitants en 1983 dans un pays resté majoritairement rural (RGPH, 1983). Après la prise du pouvoir, les défis en matière d'urbanisme dans la capitale sont énormes d'où la nécessité de mettre en place un plan d'urbanisme pour gérer la dynamique urbaine. Ainsi, l'Agence Coopérative et Aménagement (ACA) met en place une note réflexive en 1987 sur le développement spatial de Conakry et envisage le dédoublement du centre directionnel avec le transfert de la zone administrative sur le plateau de Koloma dans la commune de Ratoma (ACA, 1987). En 1988, le Plan de Développement Urbain de Conakry (PDUC) est livré dont l'objectif est de faire face à la pression démographique, corriger le déséquilibre causé par l'occupation anarchique mais aussi amorcer les bases d'un redéveloppement urbain (DATU, 2022). Le plan est regroupé en 3 plans d'action : PDU-1, PDU-2, PDU-3. Il montre une analyse détaillée, quantifiée et catégorisée des espaces Urbains, l'espace social, traitant distinctement les questions urbaines. Le PDU-3 quant à lui a pour axe l'appui aux infrastructures et services de bases de la ville et au désenclavement des quartiers et la restructuration des quartiers occupés anarchique (PDUC, 1988). C'est dans ce contexte que le tronçon Hamdallaye-Bellevue est élargi en un boulevard urbain puis prolongé par la nouvelle Route Le prince, la corniche Nord et les transversales n1 à 4 (MUHAT, 2022). L'aménagement de ces nouvelles transversales permettant de raccourcir les liaisons Nord-Sud et facilite l'accès à des zones de plateaux autrefois enclavées (Koloma, Hamdallaye,) qui servent alors d'opérations pilotes pour l'aménagement des parcelles assainies. Le couvert végétal laisse place à de nouvelles balafres dans le territoire. Ratoma s'urbanise peu à peu grâce aux différentes planifications urbaines. Dans les années 2000, l'aménagement des transversales T4 à T8 se poursuit (Audit urbain, 2007). Le plan d'action se tourne vers le réseau local de voies passantes afin d'améliorer l'accès vers la ville et désenclaver certains quartiers. L'ouverture du marché de la construction et la fin des coopératives facilitent les constructions privées à Conakry. En périphérie, on constate

la création de lotissement clandestin par les coutumiers et autres acteurs de l'aménagement (O. Goerg, 2003). Ceci a engendré l'occupation des terres à risque. En 1991, le gouvernorat de Conakry est créé et les 3 préfectures (Conakry I, II et 3) sont remplacées par 5 communes urbaines : Kaloum, Matam, Dixinn, Matoto et Ratoma (elle compte 20 quartiers) (CCL, 1991). Le code foncier est promulgué en 1992, et le code de l'urbanisme en 1998. Le gouvernement continue les réformes et la libéralisation du modèle économique. Conakry change de visage, sur le long du littoral, les corniches disparaissent progressivement laissant la place à des belles villas. Les anciens ports historiques sont phagocytés par l'immobilier. Les quartiers de plateaux (Hamdallaye, Dar-Salam, Koloma, Nassroulaye) désenclavés sont investis par les populations sans planification au préalable (DCUHR, 2022). On assiste à une division urbaine qui est l'apparition de quartiers populaires (Hamdallaye, Dar-Salam, Koloma) et résidentiels (Lambanyi, Kipé, Simbaya,).

Entre 1900 et 1950, la ville de Conakry est passée de 3,5 km² à 18 km². Elle constitue la fabrique de la colonisation ; créant une différence entre dans la trame urbaine, ville blanche et indigène. Ratoma était alors constitué de quelques villages. De 1960 à 1985, l'agglomération passe de 18 km² à 69 km² (Kebe, 2018). Les anciens villages de la banlieue deviennent des quartiers et sont rattachés à la ville. Dès lors, Ratoma est composé de quelques quartiers (Hamdallaye, Taouyah, Ratoma, Nongo, Simbaya) limitée par ses frontières physiques (le littoral, la mangrove, et les zones marécageuses), administratives (les préfectures de Dubreka et Coyah). Aujourd'hui, la ville de Conakry composée de 5 communes urbaines dont celle de Ratoma, s'étend sur 40 km le long de la péninsule et sa superficie est estimée à 308 km². La commune de Ratoma a une superficie estimée à 62 km² et est composée de 34 quartiers. La capitale est marquée aujourd'hui par des occupations anarchiques et incontrôlées qui engendrent des difficultés dans l'exécution des projets d'aménagement (lotissements et restructuration) (DCUHR, 2022). Cette situation a fini par dépasser complètement les capacités d'intervention des services techniques du MUHAT. La caducité des différents plans d'aménagement (Kebe, 2016) a accentué la pratique illégale sur le sol. Dans la commune de Ratoma, l'occupation de zones réservées (Wanindara) et non loties (Hamdallaye 1, Bantounka,) sont des illustrations parfaites.

L'analyse de la figure 10 ci-dessous montre que l'essentiel de l'installation des populations dans la commune s'est effectué après le premier régime, c'est-à-dire entre 1984 et 2020.

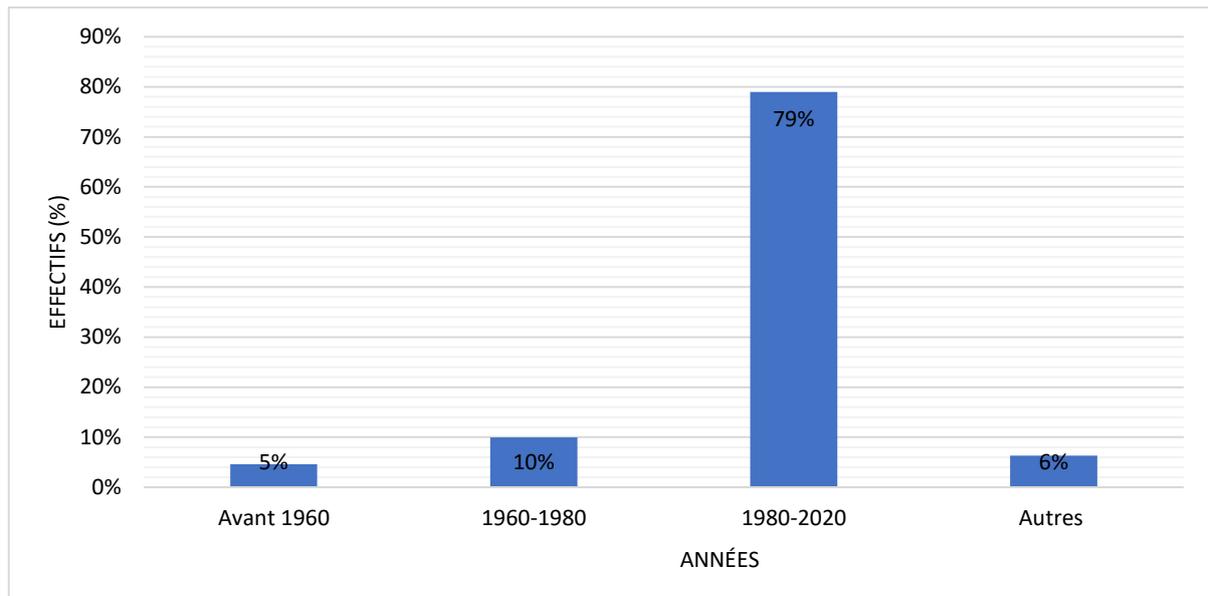


Figure 10: Année d’installation de la population enquêtée dans la commune de Ratoma (Enquêtes, Bah, 2022)

Cette situation s’explique par la libéralisation économique mais aussi la réforme de la législation foncière qui reconnaît la propriété privée des personnes physiques sur le sol et l’érection de Ratoma en commune. En effet, à cette période la Guinée sortait d’un régime socialiste où la propriété des biens était reconnue uniquement à l’Etat et l’économie centrée dans les mains de ce dernier. L’arrivée du président Lansana Conté marquait l’ouverture économique du pays mais aussi la libéralisation économique. Ceci encouragea l’investissement dans le secteur de l’immobilier, aussi l’émergence des activités économiques.

La deuxième phase importante d’installation (1960-1980) dans la commune de Ratoma d’après nos entretiens s’explique du fait que le pays venait d’accéder à l’indépendance et le nouveau régime veut lutter contre la ségrégation qui existait pendant la période coloniale entre les noirs et les blancs dans l’acquisition du foncier et l’accès à la planification. Donc, les noirs avaient maintenant la possibilité d’acquérir facilement le foncier.

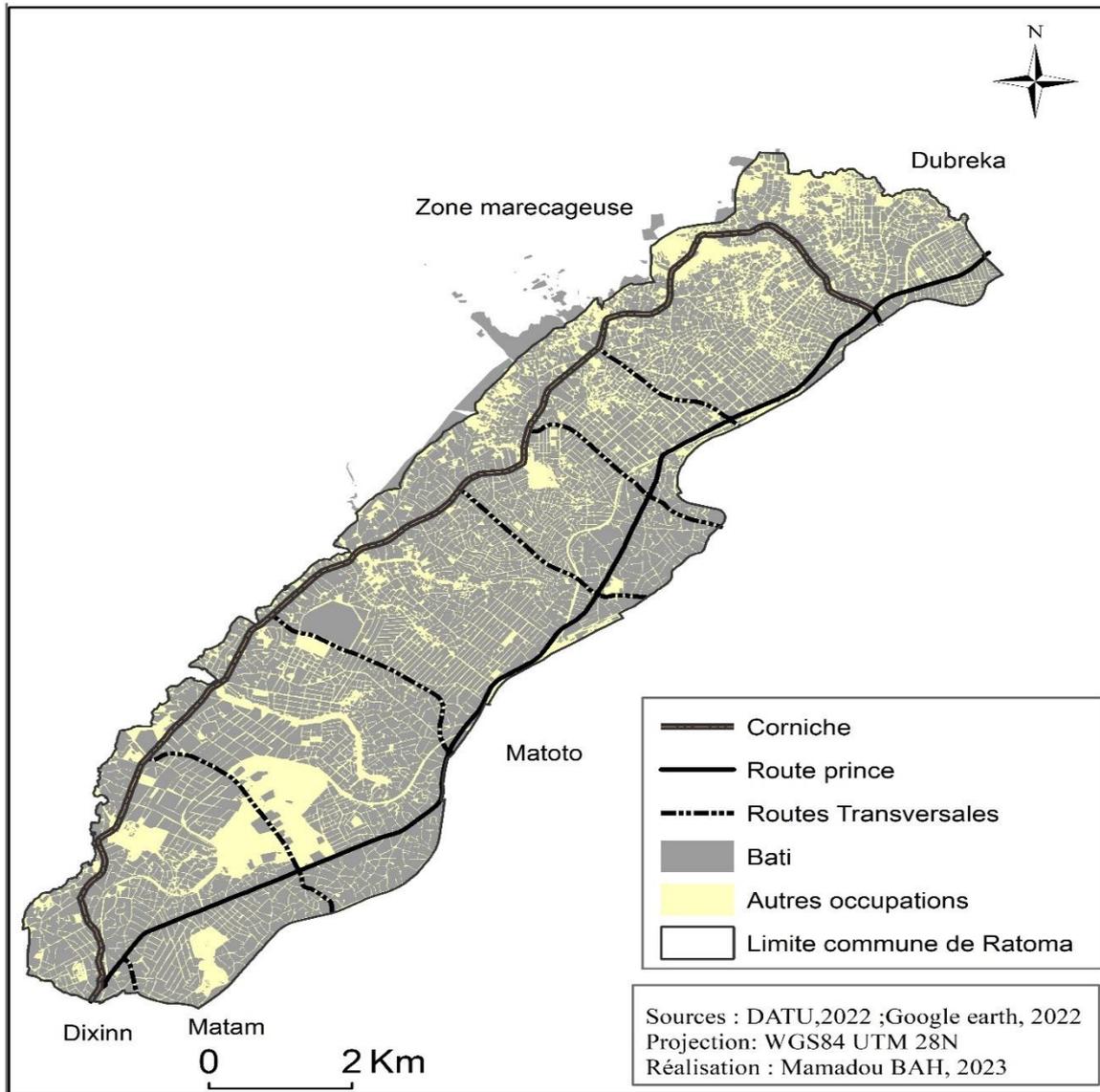
V-2. Les facteurs socio-économiques de la croissance urbaine

V-2-1. Le transport un facteur incontournable dans l’étalement de la commune

Si la thèse des effets structurants des infrastructures de transport sur les transformations spatiales, sociales et économiques défendus par des auteurs comme Offner (1993) est souvent critiquée, il est difficile d’ignorer l’existence d’interactions entre ces deux éléments. Le transport participe aux dynamiques territoriales. Il faut noter que les réseaux de transport sont de véritables vecteurs de l’urbanisation périphérique des villes (Godard, 2007) et des facteurs de production de l’espace urbain à tous les niveaux (Kassi, 2010), du quartier à l’agglomération

urbaine. De toute évidence, l'étalement urbain a tendance à se faire le long des voies de circulation urbaine et à favoriser la densification de l'habitat et l'implantation de lieux d'activités et de sociabilités : boutiques, marchés, stations de transport ... De nombreux auteurs s'accordent à mettre en évidence les effets de la vitesse de circulation sur l'espacement et l'étalement des villes (Bretagnolle, 1999) en mettant en parallèle l'étalement urbain avec le développement du parc automobile et des infrastructures routières (Kaufmann et *al.*, 2001 ; Berri, 2001, Enault, 2003 ; Guerois, 2003 ; Ghorra-Gobin, 2005 ; Squires, 2008). L'automobile modifie les comportements des ménages, permet de raccourcir les durées des trajets et favorise la ville étalée. Anas et *al.*, (1998) soulignent aussi le rôle fondamental de la voiture dans l'émergence des villes satellites. Selon Dupuy (1995), « les notions de densité, de proximité, d'agglomération, avec lesquelles la ville se confondait, sont bafouées par un système automobile pratiquement sans limites ». Pour la même durée de déplacement quotidien, elle permet d'aller s'installer de plus en plus loin. La proximité temporelle s'est alors substituée à la proximité spatiale. Remy et Voye (1992) considèrent ainsi l'urbanisation comme un « processus intégrant la mobilité spatiale à la vie quotidienne ». Le développement, l'amélioration et le renforcement des structures routières n'a fait qu'amplifier ce phénomène. Comme le remarque Orfeuil (1994), « les temps de parcours ne cessent de diminuer abolissant les distances grâce à la performance des infrastructures de transports ». Cette mobilité accrue a largement contribué à l'étalement urbain en favorisant l'urbanisation des territoires lointains de la ville. Elle a permis aux nouveaux habitants de ces nouveaux espaces urbanisés de s'affranchir de la contrainte distance domicile lieu de travail, désormais, ils se sentent en ville sans y habiter.

Dans la commune de Ratoma, l'aménagement de la route du « Nord » et la route « Le Prince » ont participé à la densification de l'occupation des sols de certains quartiers proches de ces axes routiers stratégiques (carte 7). C'est le cas figure qu'on note dans les quartiers de Koloma, Sonfonia gare, Sonfonia centre, Yattaya, Bantounka, et Simbaya. Avec la présence des moyens de transport, il devient plus facile d'habiter en périphérie où le loyer est moyen chère et le coût du foncier est plus abordable. L'existence de moyen de transport telle que les taxis-motos a facilité l'implantation des populations dans les quartiers où la voirie est quasi inexistante. Cela a participé à l'étalement de la Commune urbaine de Ratoma.



Carte 7: Carte du réseau routier de la commune de Ratoma

V-2-2. L'accès à une propriété individuelle

La disponibilité foncière est l'un des facteurs déterminants dans le processus d'urbanisation des villes. En effet, la ville s'étale parce qu'elle grandit et qu'il n'y a plus assez d'espace disponible dans ses limites à une date donnée (Nicot, 1996).

La hausse des prix du foncier pousse les nouveaux ménages à s'éloigner du centre-ville en allant s'installer en périphérie, là où les terrains sont disponibles et moins chers. Ainsi, les quartiers périphériques de Ratoma (Sonfonia centre 2, Lambanyi, Yattaya, Sonfonia gare 1) ont été occupés grâce à l'accessibilité du foncier mais aussi la disponibilité de l'espace.

La coexistence du droit foncier moderne légal et du droit foncier coutumier facilite une multiplicité d'acteurs incompetents dans les filières foncières et immobilières et la corruption

avec comme conséquences : le développement anarchique de l'espace, le gaspillage des ressources foncières, la dégradation de l'environnement, l'insécurité foncière et l'accroissement des conflits fonciers, retard de création d'outils de promotion immobilière et faible accès au logement décent. Il faut noter qu'en Guinée, l'évolution de la législation foncière a beaucoup contribué à l'étalement urbain. En effet, lors de la Première République, au lendemain des indépendances, l'État était le seul propriétaire des terres.

Les droits d'occupation de sol ne peuvent être reconnus que s'ils découlent d'une autorisation administrative au préalable (décret du 5 mai 1962, article 3).

Les propriétaires détenteurs de titre foncier conforme suite à une immatriculation ou transcription sont tenus de mettre leur propriété en valeur dans un délai de 3 ans sous peine de retour des terrains aux domaines de l'Etat (décret 20 février 1961, art 1 et 2).

Ces législations montrent la souveraineté de l'Etat sur le foncier à l'époque et la maîtrise de l'étalement à l'époque. Ainsi, face à la croissance urbaine d'alors, l'Etat prend un décret le 25 Avril 1975 et dispose en son article 11 « un citoyen ne peut se voir attribuer qu'une seule parcelle dont la superficie ne saurait dépasser, sauf exception, 1500 mètres carrés ».

Ces textes ne reconnaissent pas la propriété coutumière sur le sol qui est aujourd'hui source de litiges fonciers et empêche la viabilisation des terres.

Cependant, avec l'arrivée du 2^{ème} régime, nous avons constaté des changements dans la législation foncière. En effet, à partir des années 1990, on a assisté à une « libéralisation » de la terre comme en témoigne le nouveau code domanial et foncier du 30 mars 1992. Il reconnaît la propriété privée pour les personnes physiques et morale.

Désormais, l'Etat n'a plus la main mise sur le foncier. Ces textes juridiques ont emmené un climat d'ouverture et nécessaire pour que toutes les parties concernées puissent prétendre à un droit de propriété sur les immeubles.

La reconnaissance de la propriété privée par le CFD a engendré des spéculations par rapport au foncier sur les terrains de Conakry pour générer de l'argent. Il suffit juste d'avoir une parcelle d'une manière conforme ou non, l'essentiel, c'est d'avoir « Chez soi ». Ceci a eu pour conséquence l'étalement urbain dans la commune de Ratoma.

L'Etat n'étant plus le seul propriétaire des terres, les coutumiers vendent des parcelles non viabilisées. Parmi les personnes interrogées, 51% (figure 15) affirment détenir des titres fonciers. L'étalement urbain est lié aussi à l'augmentation des maisons individuelles.

Comme le souligne Albert (2007), « l'accélération fulgurante de la croissance périphérique des villes doit pour beaucoup à la diffusion d'un modèle d'habitat : le modèle de la maison individuelle ».

Pour Fouchier (1998), « l'étalement urbain résulte de l'individualisme dans l'occupation du sol par l'habitat ». Le modèle de la production urbaine par l'individualisation d'habitat conduira à l'épuisement du foncier dans les territoires.

Les anciens habitants de la ville centre cherchent à trouver de nouvelles parcelles plus spacieuses car l'espace est devenu un véritable élément de confort. Or, ces zones de confort se retrouvent à la périphérie où il est plus facile d'obtenir des parcelles plus espacées. Pour s'adapter à l'agrandissement familial, la mobilité résidentielle vers les nouvelles urbanisations périphériques est choisie.

La décohabitation (action de cesser de cohabiter au même domicile) est aussi l'un des facteurs majeurs de l'étalement urbain. Cela concerne les couples nouvellement formés qui décohabitent de leur famille-mère, cherchant le calme, l'intimité et le sens de responsabilité dans leur propre logement loin des parents.

En effet, lorsque la famille s'agrandit, la maison familiale ne peut plus contenir l'ensemble de la famille, ainsi les jeunes familles cherchent à conquérir de nouveaux espaces pour abriter la famille.

Dans la commune de Ratoma, selon nos enquêtes, beaucoup de personnes (36%) se sont installées dans la zone pour loger la famille vu que la maison familiale devenait étroite. Selon un interlocuteur, chacun cherche à avoir « chez soi » et ne plus dépendre de la maison familiale.

Pour atténuer l'étalement urbain, il est nécessaire que l'on privilégie les habitations verticales et non horizontales. Ceci permettra d'avoir une sécurisation du foncier, de réduire les coûts des investissements en dotation d'infrastructures sociales de base et d'économiser la consommation de l'espace.

Fouchier (1998) propose la revalorisation des espaces urbains par le choix d'un tissu urbain dense, plus compacte. En effet, le tissu urbain dense est moins ravageur d'espace.

L'analyse du graphique ci-dessous montre que la majeure partie des personnes interrogées (63%) affirme avoir acheté leur parcelle (Figure 11).

La part élevée des personnes interrogées qui affirment avoir acheté leur parcelle montre le taux élevé des transactions foncières dans la commune. Les personnes qui ont acheté leur terrain ont ainsi la plus grande part du foncier dans la commune que la population autochtone.

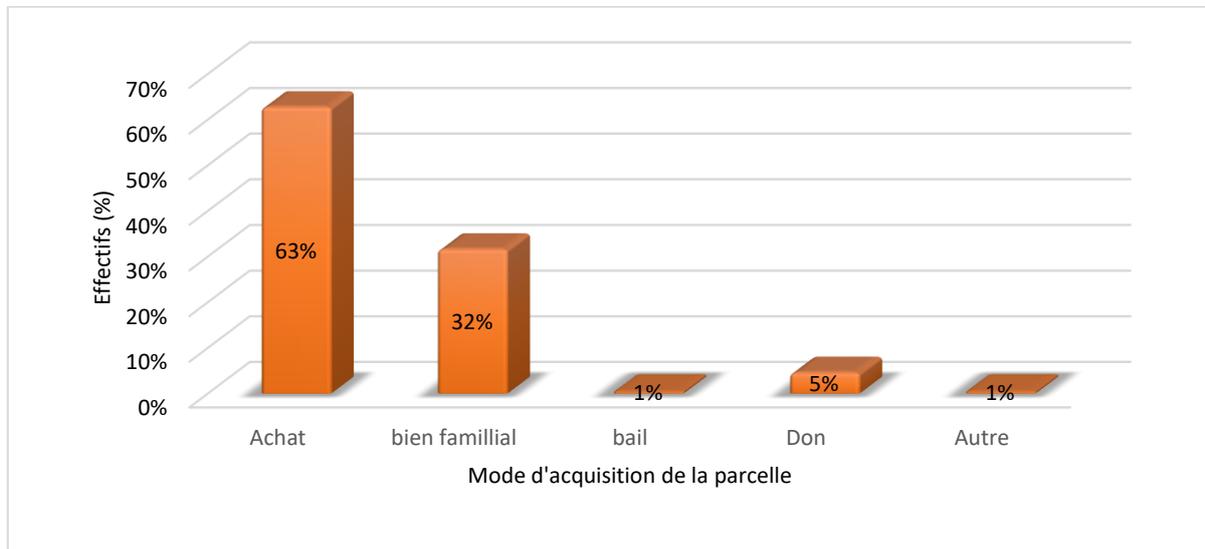


Figure 11: Mode d'acquisition des parcelles dans la commune de Ratoma (Enquêtes, Bah, 2022)

V-2-3. Le potentiel économique du site de la commune de Ratoma

La position côtière et l'hydrographie sont un facteur de l'étalement de la commune de Ratoma. La présence de la côte et des cours d'eau dans la commune rend plus agréables les conditions de vie et fait du site de Ratoma, une zone très propice à la pêche et à l'agriculture.

Ainsi, les premières personnes qui s'y sont installées étaient des pêcheurs et se trouvaient dans les quartiers de Rogbané, Kaporo et Sonfonia, le long de la mer et des cours d'eau.

Les plateaux sur sa dorsale étaient les terres à céder aux nouveaux arrivants. Ceci explique l'occupation des quartiers comme Hamdallaye, Dar-Salam, Wanindara, Bantounka, Sonfonia Gare par les éleveurs peulhs ou la pratique de l'élevage était plus propice grâce à la disponibilité de pâturage.

L'avancée de la mer a poussé les villages situés auprès de la côte à remonter dans l'arrière-pays qui est difficilement atteint par les eaux de mer. Les quartiers se situant dans la dorsale sont épargnés des calvaires des inondations, des corrosions. C'est ce qui justifie, en partie, cette grande ruée vers ces terres.

Les sols hydromorphes ayant une salinité acceptable sont exploitables et peuvent permettre le développement de certaines cultures vivrières irriguées (photographie 11).



Photographie 11: un jardin de banane, de patates et de manioc à Sonfonia (Bah, 2022)

A l'intérieur de la commune, de grands arbres et espaces verts sont observés. Ces formations végétales ont donc favorisé l'installation de bon nombre de familles, de ménages, de personnes non loin des plantations pour pouvoir exploiter les ressources forestières (bois d'œuvre, bois de cuisine, charbon de bois).

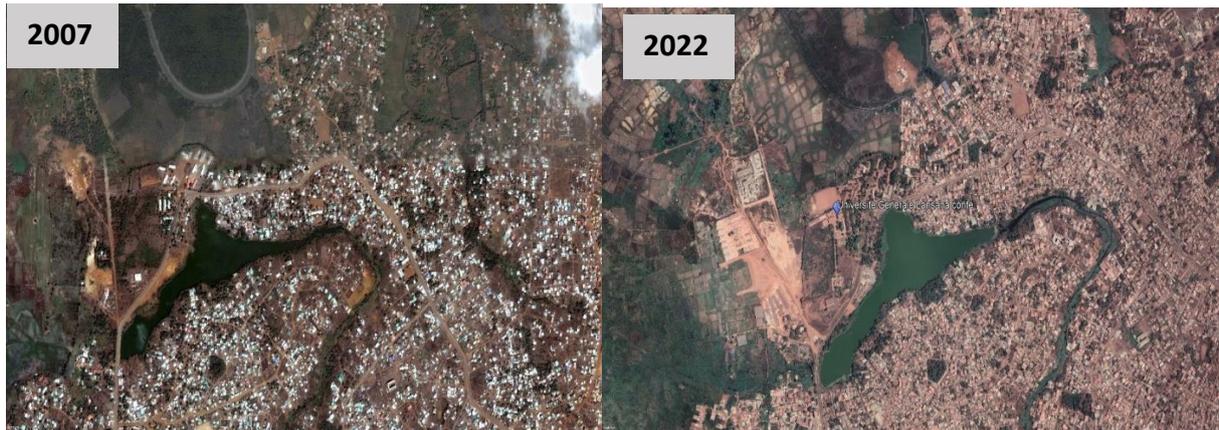
L'installation aussi au niveau de certains quartiers tels que Kaporo, Kobaya, Sonfonia est liée à l'exploitation de la mangrove (bois et pêche) (photographie 12) mais aussi à la pratique de la riziculture.



Photographie 12: Décharge du bois de mangrove au débarcadère de Kaporo centre (Bah, 2022)

V-2-4. L'impact de l'Université Générale Lansana Conté de Sonfonia

La contribution de l'Etat à la dynamique spatiale dans la périphérie ouest de Conakry s'est faite aussi dans la commune de Ratoma par la construction de l'Université Général Lansana Conté à Sonfonia. Selon le chef de quartier de Sonfonia Centre 2, cette infrastructure structurante a fait flambée le prix du foncier dans cette zone de maraichage et de riziculture. Elle a ainsi accéléré l'occupation du sol et augmenter la spéculation foncière surtout dans le quartier de Sonfonia Centre 1 (Photographie 13).



Photographie 13: la périphérie avant et après l'implantation de l'université (Source : Google Earth)

Les privées construisent pour loger les enseignants et les étudiants de l'Université. En effet, si la parcelle de 100 à 150 m² coutait moins de trente millions de francs guinéens (30000000fg), le prix atteint aujourd'hui les quatre cent cinquante millions (450000000fg). Selon un chef de quartier dans la zone, depuis l'implantation de l'Université, ils ont noté une grande ruée de construction surtout dans les quartiers de Sonfonia Centre.

L'observation de la figure ci-dessus montre que des anciennes zones agricoles, sont occupées actuellement par le bâti. Nous avons constaté lors de notre visite de terrain une construction de logements derrière l'université. D'après les informations obtenues sur le terrain et au niveau du ministère en charge de l'urbanisme, il s'agit d'une initiative étatique pour répondre à la demande croissante de logement dans la commune est en cours.

V-2-5. L'évolution démographique au cœur de la croissance

Les quatre dernières décennies ont été dans le Tiers-Monde une période de croissance démographique très rapide (Marcuzzo, 2005). En fait, le terme d'inflation démographique n'est

pas du tout superfétatoire, car c'est la première fois dans l'histoire de l'humanité qu'on assiste à un tel rythme de progression (2,2% par an de 1950 à 1990).

Cette inflation démographique, qui résulte de l'intrusion des techniques médicales et paramédicales occidentales, a conduit à un fort accroissement de la densité d'occupation des terres (AIDELF, 1993).

L'impact de la croissance progressive de la population face à la faiblesse structurelle des institutions publiques en matière de planification urbaine constitue un des principaux facteurs de l'extension des villes. Cette dernière se traduit par une très forte réduction des espaces boisés et agricoles et une augmentation des espaces occupés par l'habitation.

La relation entre croissance démographique et urbanisation peut faire l'objet d'une analyse aussi bien historique que statistique. Une première façon d'appréhender la dynamique des villes consiste à identifier les contributions respectives de la croissance naturelle et de l'exode rural à l'accroissement d'une ville. L'examen des statistiques démographiques de la commune montre clairement une évolution constante de la population de la commune.

De 1993 à 2021, la population de la commune de Ratoma est passée 318264 habitants à 801748 habitants (INS, 2022). En 28 ans, la population a presque triplé. Cette situation s'explique par une croissance naturelle élevée mais aussi par l'important flux migratoire de la population venu de l'intérieur et l'extérieur du pays (figure 12).

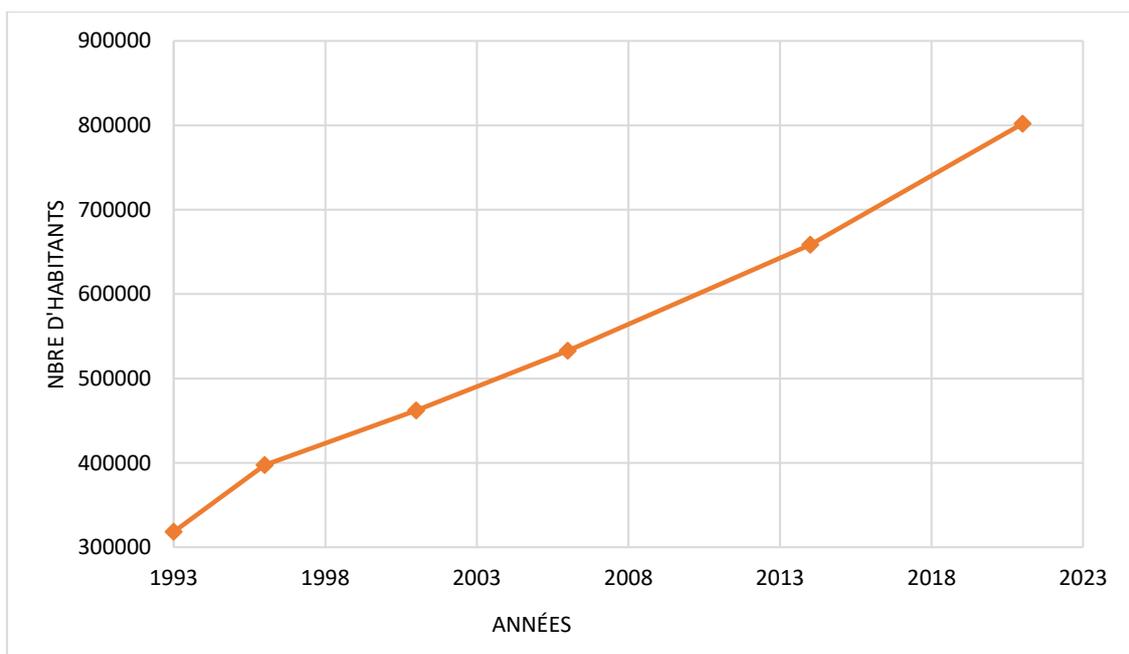


Figure 12: Évolution de la population de la commune de 1993 à 2021 (Source : INS-RGPH 2-3)

V-3. Les facteurs environnementaux de la croissance urbaine

V-3-1. L'emplacement géographique de la commune de Ratoma

La ville fidèle à sa configuration traditionnelle se développe par occupation des espaces encore vacants. Le surcroît de la population de la ville est reçu par la banlieue et la périphérie.

En effet, la concentration de la population dans la ville centre entraîne un manque d'espace, pour atténuer la pression démographique dans le centre, la banlieue étant la première couronne de la ville accueille le surplus de la population du centre. Elle permet alors le rééquilibrage de la ville centre.

La position de Ratoma fait que la commune se situe dans la périphérie de la ville de Conakry. Le PDU de 1988 prévoyait de faire une extension spatiale de la ville de Conakry à travers de nouveaux aménagements dans la banlieue. Pendant la colonisation, tout l'aménagement était concentré dans le centre-ville de Tombo actuel Kaloum. Après les indépendances, il fallait désengorger Kaloum, la présence de la mer à l'Est (carte 2) fait que l'extension n'est possible que vers l'Ouest et le sud où l'espace était encore disponible.

C'est ainsi que la commune est devenue une convoitise des anciens résidents de la ville-centre et du centre-ville. Étant étouffée par une démographie importante, ses résidents cherchent de nouvelles terres pour s'affranchir de la ville et trouver des logements de confort. Les anciens fonctionnaires et marchands se retirèrent peu à peu de la ville centre pour s'installer dans la banlieue.

D'après nos enquêtes c'est ainsi que les quartiers de Taouyah, Nongo, Kaporo commencèrent à recevoir les nouveaux arrivants de la ville centre vers les années 1988. Les populations venues du village s'installent aussi au niveau de la périphérie à l'interface entre le monde rural et urbain dans les quartiers de Sonfonia, Kobaya et Yattaya où il était possible pratiquer des activités agricoles.

Certaines personnes interrogées nous ont fait savoir que leur premier lieu de résidence était Kaloum, mais vu le manque d'espace dans cette zone et le boom démographique, ils ont préféré se retirer dans la banlieue où il y'avait encore de l'espace et du confort. La Commune de Ratoma subisse alors le même sort que le centre-ville et la pression commença à s'accroître dans la commune.

V-3-2. Le potentiel climatique

La nature est un élément fort important, dans l'étalement de la commune de Ratoma. En fait, il est aisé de rappeler que Ratoma appartient à un climat avec deux saisons : saison sèche et saison

des pluies. Cette dernière assez relative aux cours de l'histoire climatique de la région, donne à la région, et la commune de Ratoma en particulier, un réel potentiel hydrique. Cette situation traduit le grand tapis herbacé et arbustive qui est rencontré dans la commune. La présence de forêts à Demoudoula et à Kakimbo rend agréable la vie dans la commune et participe à la régulation du microclimat. La commune a un temps agréable grâce à la présence de la mer qui offre un vent doux et frais.

Conclusion du chapitre V

Les facteurs responsables de la croissance urbaine dans la commune de Ratoma sont d'ordres politico-Institutionnels, socio-économiques et environnementaux. Les facteurs politico-institutionnels liés à l'évolution spatio-temporelle de Ratoma tournent essentiellement autour de des différentes politiques d'aménagement des régimes qui se sont succédés. Les facteurs socio-économiques sont caractérisés par le système de transport, l'accès à une propriété privée, la croissance démographique et l'urbanisation accrue. Les facteurs environnementaux sont la position géographique du site et la potentialité économique du site. Les paysages changent au fil du temps. Cependant, cette dynamique des paysages provoquée par ces facteurs va entrainer des impacts socioéconomiques et environnementaux.

Conclusion partielle

L'analyse des cartes sur les dates de 1986, 2007 et 2022 montre que la commune de Ratoma a connu une croissance urbaine rapide entre 1980 et 2022. Un accroissement très important du bâti a été constaté dans la zone au détriment de la végétation. La superficie occupée par le bâti a doublé au détriment du couvert végétal et des autres occupations du sol (zones de cultures, eau de surface, espace nus). La population urbaine est passée de moins de 300000 habitants en 1993 à plus de 800000 habitants en 2022. Plusieurs facteurs tels que le changement de régime, la croissance démographique, l'emplacement du site de Ratoma, la mise en place d'infrastructures sociales de base et l'émergence d'activités économiques, ont concouru à cette évolution urbaine. Cette croissance urbaine non maîtrisée a des impacts dans la gestion urbaine de la commune de Ratoma.

TROISIÈME PARTIE :

ANALYSE DES CONSEQUENCES SOCIO-ECONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTALES LIEES À LA CROISSANCE URBAINE ET DES DEFIS ET PERSPECTIVES POUR UN DÉVELOPPEMENT URBAIN DE LA COMMUNE DE RATOMA

Bien que le continent africain ait connu par le passé des mouvements notables d'urbanisation, les capitales de l'Afrique francophone, bien souvent issues de la colonisation, n'ont connu un véritable essor que dans les dernières décennies (Coquery, 1993).

En dépit de leur développement récent, elles sont toutes autant concernées par la croissance urbaine. Par le fait même de leur croissance démographique très rapide, ces villes connaissent une 'urbanisation' désordonnée, et ce d'autant plus que ces changements de taille se produisent dans une période de crise économique.

La croissance urbaine dans la commune de Ratoma a engendré plusieurs impacts. Dans cette partie, il est question d'analyser les impacts socio-économiques et environnementaux de la croissance urbaine et aussi montrer les défis et perspectives liés au développement urbain de la commune de Ratoma.

CHAPITRE VI : LES CONSÉQUENCES LIEES À LA **GOVERNANCE URBAINE**

La 14^{ème} session de la commission des Nations Unies en 2007 pour les Établissements Humains a défini la gestion urbaine comme « un paradigme qui englobe tout ce qui concerne l'aménagement et l'administration des zones urbaines. Son champ d'action est le financement de l'administration municipale, la gestion foncière, la gestion des infrastructures et de l'environnement et la réduction de la pauvreté urbaine ».

Cette citation met en exergue le management urbain du foncier et de l'aménagement mis en place par les autorités publiques. Dans la commune de Ratoma, la croissance urbaine a eu des conséquences dans la gestion urbaine de la municipalité.

VI-1. La gestion foncière

VI-1-1. La législation foncière guinéenne

La Constitution guinéenne de 2010 n'aborde pas explicitement les questions d'habitat et d'urbanisme (ONU-Habitat, 2020). Toutefois, elle évoque le droit de propriété et l'inviolabilité du domicile respectivement en ses articles 12 et 13.

Le foncier est régi en République de Guinée par le code foncier et domanial promulgué par l'Ordonnance O/92/019 du 30 mars 1992.

Le Code foncier et domanial reconnaît la propriété foncière à l'État et aux privées dans ces articles 1 et 39¹. Le code foncier et domanial indique également l'obligation d'inscription de l'immeuble sur le plan foncier et celui d'immatriculation de l'immeuble sur le livre foncier.

¹Article 12 : Le domicile est inviolable. Il ne peut y être porté atteinte qu'en cas de péril grave et imminent, pour parer à un danger commun ou pour protéger la vie des personnes. Toute autre atteinte, toute perquisition ne peuvent être ordonnées que par le juge ou par l'autorité que la loi désigne dans les formes prescrites par celle-ci.

Article 13 : Le droit de propriété est garanti. Nul ne peut être exproprié si ce n'est dans l'intérêt légalement constaté de tous, et sous réserve d'une juste et préalable indemnité.

Article 1 : L'État, ainsi que les autres personnes physiques et morales privées, peuvent être titulaires du droit de propriété sur le sol et les immeubles qu'il porte, et l'exercer (...).

Le Code foncier et domanial en son article 39 précise les conditions pour être propriétaires en Guinée.

Article 39 : Sont propriétaires au sens du présent Code :

1 - Les personnes physiques ou morales titulaires d'un Titre foncier ;

2 - Les occupants, personnes physiques ou morales, titulaires de Livret Foncier, permis d'habiter ou autorisation d'occuper,

A la lecture des différents articles, nous constatons une facilité de l'obtention de la propriété privée en Guinée. Il ressort aussi une faible maîtrise du foncier par l'Etat.

Lors de la collecte de données sur le terrain, nombreux sont ceux qui affirment qu'en Guinée « les terres appartiennent à la population et non à l'Etat ; c'est sous le premier régime que la Terre appartenait à l'Etat ». Ceci s'explique par le fait que l'Etat ne maîtrise pas les transactions foncières qui se font entre individus sous le régime des autorités locales (chefs de quartier). Lorsqu'il s'agit de la vente d'une parcelle, le vendeur et l'acheteur délimitent le terrain. Ensuite, le chef de quartier signe la « donation » (Certificat de cession) cosigné par l'acheteur, le vendeur et chacun de leur témoin.

La plupart des acquéreurs se contentent de ces documents intermédiaires (certificat de cession) sans immatriculation sur le livre foncier (DOCAD, 2022). Il faut souligner que ce document est reconnu par la direction que s'il est signé par un notaire.

Ainsi, après signature du notaire, l'acquéreur peut demander un plan de masse et déclencher la procédure de l'immatriculation dans le plan et livre foncier pour l'obtention du titre foncier (DOCAD, 2022).

VI-1-2. Les problèmes liés au foncier dans la commune

L'empiétement

C'est le premier type de litige foncier noté dans la commune. Les ventes clandestines (informelles) de terres liées aux spéculations foncières en l'absence des techniciens de l'urbanisme et de l'habitat entraînent parfois des empiétements dans le voisinage.

L'urbanisation très rapide fait que les villes africaines sont devenues des grandes consommatrices du foncier et des ressources naturelles. La croissance démographique a augmenté la demande de logements en milieu urbain qui a entraîné la naissance de multiples acteurs dans la gestion du foncier. On constate une marchandisation croissante des terres augmentant les compétitions entre les différents acteurs.

La spéculation sur le prix du foncier entraîne une course dans la vente des parcelles. Les différents enjeux liés au logement déboussolent la réglementation foncière.

3 - Les occupants, personnes physiques ou morales, justifiant d'une occupation paisible, personnelle, continue et de bonne foi d'un immeuble et à titre de propriétaire. S'il y a lieu, la preuve de la bonne foi est apportée par tous moyens, et notamment par le paiement des taxes foncières afférentes au dit immeuble, par la mise en valeur de l'immeuble conformément aux usages locaux ou par une enquête publique et contradictoire.

Dans la commune de Ratoma, la gouvernance foncière se fait de façon anarchique, incontrôlée et informelle (DCUH, 2022). On constate de nombreux litiges en matière foncière dans la commune de Ratoma. Les tensions foncières sont fréquentes et fragilisent la cohésion sociale dans la commune. La majeure partie de ces conflits ont démarré avec le second régime. Plusieurs types de conflits fonciers sont soulignés dans la commune.

La multiple vente

C'est le fait qu'une parcelle soit vendue à plusieurs personnes. Certains propriétaires terriens s'offrent le droit de revendre un terrain à plusieurs personnes. Lors de nos travaux sur le terrain, certains même affirment que parfois le deuxième acheteur dispose parfois des documents antérieurs à ceux du premier acheteur. Toujours selon nos interlocuteurs parfois le deuxième dispose d'un titre foncier alors que le premier a juste en sa possession « la donation ». Ceci se fait avec la complicité de certains techniciens de l'habitat selon un conseiller du ministre de l'urbanisme lors de notre entretien.

Selon certaines personnes interrogées, les coutumiers vendent des terres en grignotant parfois des parcelles voisines. Lors de nos entretiens au niveau de la direction communale de l'habitat, le litige d'empiètement est en grande partie lié au non-implication des services du cadastre et des domaines lors des transactions foncières.

Les coutumiers délimitent eux-mêmes les terrains sans se baser sur les plans cadastraux. Rare sont des acheteurs de terres qui passent à la commune pour vérifier les plans cadastraux avant l'achat de parcelles. Ceci est lié au fait que la demande est croissante et il devient difficile d'obtenir une parcelle dans la zone.

L'occupation des réserves foncières

Lors de la première république, la terre était une propriété de l'État. C'est pendant le deuxième régime que la propriété privée a été reconnue avec le code foncier et domanial promulgué en 1992. Ainsi, en 1988, l'État décide avec un décret de créer des réserves foncières sur certaines zones destinées à des équipements collectifs et à des aménagements industriels. Cependant, la plupart de ces zones sont occupées anarchiquement à cause du non-contrôle de l'État de la croissance démographique sur le foncier.

Certaines de ces zones sont les quartiers de Wanindara I, II et III. Le paradoxe est le fait que certains des occupants disposent de documents (titre foncier) prouvant leur propriété privée. Les déguerpissements de Kaporo Rail en 1998 et en 2019 est l'un des contentieux fonciers les

plus connu qui oppose l'État et certains propriétaires privés de terre dans la commune (MUHAT, 2022).

Des coutumiers ont vendu des terres situées dans la réserve foncière de l'État en complicité avec certains agents techniques de l'habitat.

En 2019, plus de 2500 maisons ont été détruites causant environ un déplacement de 20000 personnes sans aucun dédommagement d'après les informations obtenues lors de nos enquêtes. Les litiges fonciers dans la commune se règlent à l'amiable avec la médiation du conseil de quartier ou à la justice.

VI-1-3. Évolution du coût de la parcelle

La demande croissante de terres et l'insuffisance d'espace ont entraîné de grandes spéculations sur le foncier. Les plus offrants proposent des prix énormes, boostant le prix des parcelles. Ainsi, les terres en milieu périurbain deviennent une marchandise convoitée par les plus offrants. On constate une surenchère des parcelles dans la zone étudiée.

Selon les entretiens tenus dans les structures techniques de l'habitat, il y a une augmentation du prix des terrains mais une diminution de la taille des parcelles qui est passée de 300m² à 100m².

Si avant l'acquisition d'une parcelle se faisait par défrichage, aujourd'hui, la terre est devenue de « l'or noir ». Cette situation est liée à la demande qui ne cesse d'augmenter mais aussi à la proximité par rapport au centre-ville.

Au terme de notre analyse, on peut retenir que les problèmes fonciers rencontrés dans la Commune sont d'ordre sociale, organisationnel, politique et de mauvaise gestion opposant les autorités étatiques (municipalité et services déconcentrés) et la population locale ou les habitants eux-mêmes (Sidibé, 2010).

Il est important que les services fonciers se dotent de moyens techniques et financiers pour mettre à jour le système foncier de la commune. Le CFD doit être revu par l'Etat pour permettre à l'État et aux collectivités d'avoir une main mise sur les transactions foncières dans la commune.

VI-2. La problématique de l'aménagement dans la commune

La rapidité de l'étalement urbain des villes africaines soulève plusieurs problèmes d'aménagement du territoire, d'équipements....

La croissance démographique non maîtrisée a accéléré l'occupation anarchique des terres de la commune et a mis en caducité les opérations d'urbanisme effectuées et prévues dans la commune.

VI-2-1. Législation Guinéenne en matière d'aménagement

Les opérations d'urbanisme ou d'aménagement tels que le lotissement et le remembrement urbain sont régis par le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation pour ce qui concerne la rénovation urbaine, la restructuration urbaine, la réhabilitation urbaine et la restauration immobilière (ONU-Habitat, 2020).

La responsabilité des opérations d'aménagement foncières à Conakry incombe à l'un des 3 aménageurs attestés (CCH, 2015) la direction de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme, la Direction de l'urbanisme et de l'habitat de la ville de Conakry ou la SOLOPRIMO. Quel que soit l'intervenant, le dossier d'aménagement doit obtenir le visa de la DATU avant le lancement (DATU, 2022).

VI-2-2. L'état de quelques opérations d'urbanisme dans la commune

✚ Du problème des lotissements

Certes pour une bonne gestion du territoire urbain, les opérations d'urbanisme doivent être privilégiées et respectées. Dans la commune de Ratoma, tel n'est pas le cas (DOCAD, 2022). En effet, nous avons, d'abord, constaté que la majeure partie des quartiers n'ont pas subi des opérations de lotissement, l'occupation a été spontanée ou parfois (photographie 14), c'est juste une partie du quartier qui est lotie et l'autre ne l'est pas.



Photographie 14: Hamdallaye 2, un quartier non lotis à Ratoma (Bah, 2022)

En plus, lors des lotissements, l'équipement des terrains n'est pas la règle : on divise juste les parcelles en prévoyant quelques voiries, une ouverture sommaire des voies et les équipements sociaux de bases sont rarement prévus.

Les fournisseurs d'eau et d'électricité viennent plus tard. Il y a un manque de synergie dans les actions d'aménagement. Ainsi, on se retrouve avec des quartiers sans places pour des équipements sociaux de bases (Hamdallaye I, Dar-Es-Salam I et II, Bantounka II).

Les terrains libres ou faiblement occupés sont quasi inexistantes dans la commune. Il est important aussi de signaler les lotissements clandestins effectués en complicité avec des topographes privés, des agents de l'habitat à la retraite ou la délimitation des parcelles entre le vendeur et l'acheteur selon le directeur communal de l'Urbanisme.

Selon la DATU (2022), dans certains quartiers tels que Ratoma centre, Ratoma dispensaire et Hamdallaye I, les plans de lotissement existent, cependant, ils ne sont pas respectés sur le terrain comme c'est le cas du quartier de Taouyah qui en est une parfaite illustration.

Du problème de la restructuration urbaine

La répartition des responsabilités entre les collectivités locales et pouvoir publiques en matière de restructuration n'est pas codifiée.

Cette opération porte essentiellement sur la voirie et le parcellaire et dans la possibilité des sites pour quelques équipements sociocommunautaires. La mise en œuvre de cette opération cause un véritable problème dans la commune.

Malgré la réussite de quelques projets de restructuration comme celui de Lambanyi (DATU, 2022), la majeure partie des opérations de restructuration dans la commune a été un échec (DCUH, 2022). Les plans de restructurations existent sur les plans Cadastraux, mais la mise en œuvre reste un véritable problème du fait de la réticence des populations. Ces dernières ne sont pas prêtes à céder une partie de leur parcelle. L'autorité centrale peine à mettre en pratique les projets de restructurations. Le cas du quartier de Kiroti, Hamdallaye 1, Kobaya, et Yattaya sont des exemples illustrant ce type de phénomène.

6-2-4. L'émergence de quartiers précaire dans la commune

La croissance urbaine accompagnée d'une faible maîtrise de l'aménagement de la commune a engendré une prolifération d'un type de quartier appelé quartiers précaires.

La précarité des quartiers ou des logements ramène à une vulnérabilité des résidents sur le point juridiques, résidentiels ou infrastructurels.

La précarité juridique peut être exprimée par une absence de titre de propriété et de statut foncier légal des occupants surtout dans les zones non loties.

La précarité résidentielle est la solidité et la vulnérabilité du logement face aux intempéries et au temps.

Enfin, la précarité infrastructurelle est liée à l'insuffisance des infrastructures urbaines et des équipements sociaux de bases dans le quartier.

La viabilisation des quartiers est un problème majeur dans la commune de Ratoma.

Les informations collectées sur le terrain nous ont permis de constater des quartiers mal viabilisés, de l'absence d'infrastructures collectifs et d'équipements à des problèmes de desserte en eau et de voiries (Photographie 15).

Par exemple, le quartier de Dar Salam n'a subi aucune forme d'intervention en matière d'aménagement selon les techniciens de la direction communale de l'urbanisme et reste très difficile d'accès car la plupart des voies ne sont pas praticables. Aussi, nous avons remarqué dans ce quartier une difficulté d'accès à l'eau potable et un manque d'infrastructures sociales de bases.



Photographie 15 : Voirie interne dans le quartier de Hamdallaye II (Bah, 2022)

Dans certaines parties de la commune telles que Hamdallaye I, Hamdallaye II, Koloma, Wanindara, Dar-Es-Salam. Dans les quartiers non lotis tels que les quartiers de Wanindara. Dans une partie de Hamdallaye I, les occupants ne disposent pas de permis de construire de leur bâtiment. Un interlocuteur du côté de Hamdallaye I nous confie ceci « *quand je suis allé au niveau des services de l'habitat et d'urbanisme pour l'obtention d'un permis de construire, on*

m'a fait savoir que je ne pouvais pas l'obtenir car la zone n'avait pas fait l'objet d'un lotissement, alors j'ai décidé de construire ma maison sans autorisation ».

L'analyse de la figure 14 montre que la majorité (51%) des propriétaires de parcelles interrogées affirment disposer de titres fonciers, 31 % dispose de certificats de donation (document qui prouve la transaction foncière entre deux personnes) ou de cession, 15% des personnes interrogées ne disposent d'aucun document, 3% détiennent un arrêté d'attribution (document qui prouve l'attribution d'une parcelle à un individu par une autorité compétente en la matière) et 1% un bail (figure 13).

En effet, le certificat de donation n'a pas une valeur juridique qui permet à son détenteur de réclamer une indemnisation en cas de situation d'expropriation. C'est un document qui ne protège pas contre l'aliénation. Le pourcentage élevé de ceux qui détiennent des certificats de donation et de ceux qui ne disposent d'aucuns documents juridiques montrent la précarité juridique dans laquelle se trouvent ces détenteurs de parcelles.

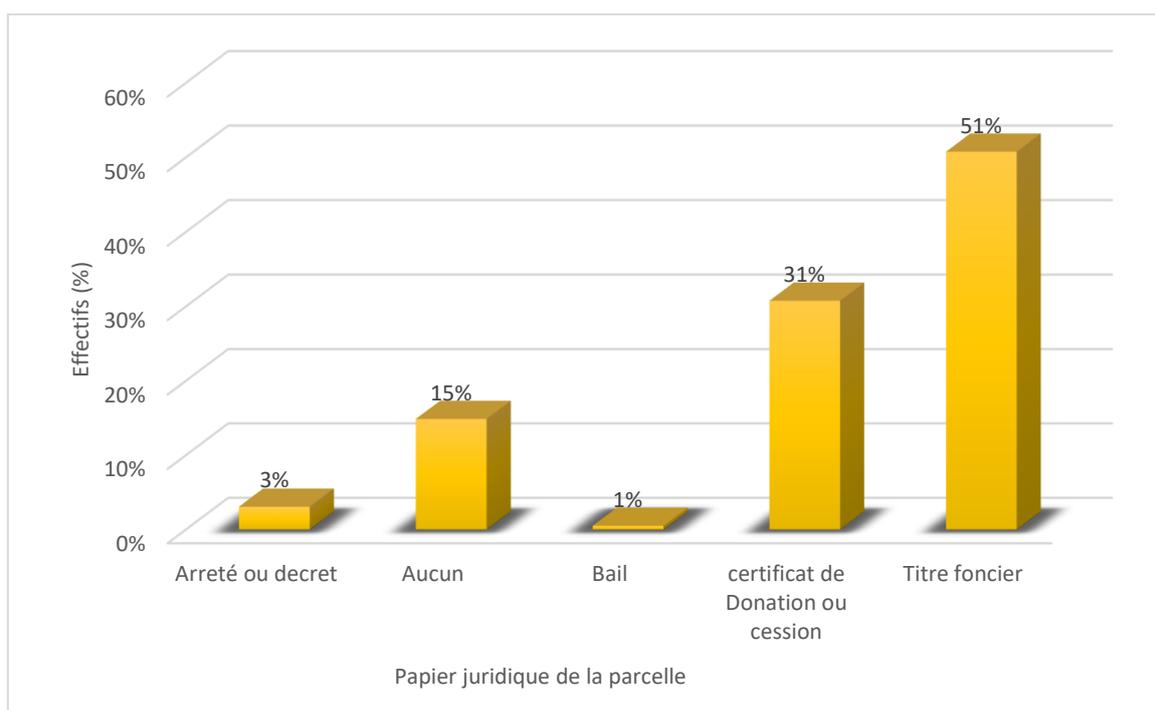


Figure 13 : Statuts juridique des parcelles dans la commune (Enquêtes Bah, 2022)

Dans la commune de Ratoma, d'après nos entretiens, la précarité résidentielle peut être mise en rapport avec la vulnérabilité du logement. On note aussi la présence de construction dans des zones non aedificandi, notamment dans les bas-fonds. Ceci accentue la vulnérabilité des résidents dans cette zone. Cette situation est constatée dans les quartiers de Kobaya, Yattaya et Sonfonia. Des occupants se sont installés dans des zones inondables non habitables

(photographie 16) qui les exposent à des problèmes de remontée des eaux et des problèmes d'inondation.



Photographie 16 : Habitations dans une zone inondable à Sonfonia (Bah, 2022)

Le permis de construire est délivré lorsque le bâtiment respecte les normes urbanistiques en vigueur dans le pays (DCUH, 2022). Lors de nos enquêtes sur le terrain, parmi les personnes interrogées, 63% affirment disposer d'un permis de construire contre 32 % qui affirment le contraire (figure 14).

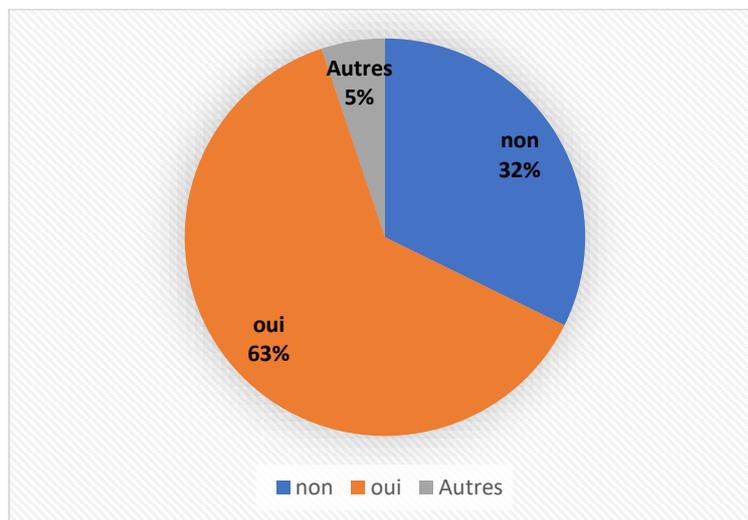


Figure 14 : Disposition d'un permis de construire (Enquêtes, Bah, 2022)

Donc ces populations ont construit leur maison dans la clandestinité. Les structures étatiques n'ont pas certifié ces bâtiments. Ces derniers se trouvent dans une précarité résidentielle. D'abord, leur logement ne respecte pas les standards de construction. En plus, ils sont exposés

à des risques de maladies, d'intempéries. Ils sont en majorité localisés dans les quartiers de Wanindara.

Conclusion du chapitre VI

En résumé, dans la commune de Ratoma, la croissance spatiale a d'énormes conséquences liées à la gouvernance urbaine. D'abord, nous constatons que dans le cadre de la gestion foncière, l'urbanisation non maîtrisée est à l'origine de plusieurs conflits fonciers. Ensuite, les opérations d'aménagement ne sont pas concrètes sur le terrain et ceci entraîne la prolifération de quartiers précaires sur le plan juridique, infrastructurels et résidentiels et exposant les résidents à des vulnérabilités face aux intempéries, à l'accès aux services sociaux de base...

CHAPITRE VII : LES CONSEQUENCES SOCIO-ECONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTALES DE LA CROISSANCE URBAINE DANS LA COMMUNE DE RATOMA

Bien que le continent ait connu par le passé des mouvements notables d'urbanisation (Coquery-vidrovitch, 1993), les capitales de l'Afrique francophone, bien souvent issues de la colonisation, n'ont connu un véritable essor que dans les dernières décennies.

En dépit de leur développement récent, elles sont tout autant concernées que les villes du nord par l'étalement urbain. Par le fait même de leur croissance démographique très rapide, ces villes connaissent une 'urbanisation' désordonnée, et ce d'autant plus que ces changements de taille se produisent dans une période de crise économique. L'évolution spatiale entraîne des mutations socio-économiques et environnementales de plusieurs ordres sur nos territoires.

Dans ce chapitre, nous analysons les conséquences socio-économiques et environnementales de la croissance urbaine dans la commune de Ratoma.

VII-1. Les problématiques socio-économiques

VII-1-1. La problématique de la mobilité

Le besoin de déplacement est indissociable de la vie des individus. Les mobilités multidirectionnelles et différenciées sont des nécessités économiques et sociales dans la ville (Sidibé, 2017). L'étalement urbain augmente les besoins de déplacement de la périphérie vers le centre (Aguejdad, 2009 ; Bon, 2005).

Le flux du trafic, observé chaque jour sur les différentes transversales, montre l'importance de la nécessité de déplacement pour les habitants de la commune de Ratoma.

VII-1-1-1. Lieu de déplacement et motivation

Les mobilités liées au travail et aux activités économiques

Les besoins de mobilité ne cessent d'augmenter avec l'étalement urbain dans la commune de Ratoma. Toutes les personnes qui n'ont pas d'emplois dans leur quartier vont les chercher où ils en existent, principalement dans la ville-centre.

Les migrations se font de manière pendulaire à partir des quartiers. Le volume est tributaire de la répartition inégale des infrastructures administratives et des activités économiques dans la ville. Les informations obtenues sur le terrain montrent que la localisation du centre administratif à Kaloum dans la ville centre et du plus grand marché Madina à Matam contribue

à l'intensification des besoins de déplacement dans la commune de Ratoma. Chaque jour, des milliers de personnes se déplacent pour rejoindre ces lieux le matin et reviennent le soir.

✚ Les mobilités liées aux études

Les études sont aussi des motifs de déplacement dans la commune de Ratoma.

Ce type de déplacement concerne souvent les jeunes qui cherchent à rallier les établissements scolaires et universitaires.

L'Université Général Lansana Conté, située dans la périphérie de la commune de Ratoma, l'Université de Gamal Abdel Nasser située dans la commune de Dixinn et tant d'autres universités et établissements de formation et scolaires privées ou publiques (Université Barack Obama, Groupe scolaire Amadou Sylla, Groupe scolaire Hamdallaye, Groupe scolaire Saint-Georges, Lycée Kipé, Collège Ratoma, Lycée français Albert Camus) sont les principaux facteurs d'attraction des migrants pendulaires.

✚ Les mobilités liées aux activités socio-culturelles

Le besoin de rendre visite à la famille, d'assister aux cérémonies familiales (baptêmes, mariages, réunions familiales ou entre collègues) contribuent aux motifs de déplacement dans la commune de Ratoma. A cela, s'ajoute des besoins de mobilité liés à des soins médicaux vu la position spatiale des structures sanitaires et principalement le centre de santé communale qui se situe à l'Est de commune. Nous avons aussi les besoins de déplacements en rapport avec les activités culturelles telles que les concerts.

Le réseau de transport est l'ensemble des techniques, moyens et processus permettant l'acheminement des personnes et des biens d'un lieu à un autre de l'espace géographique. C'est un sous-système dont les composantes l'infrastructure et le vecteur de déplacement.

Pour assurer leur déplacement, les populations utilisent différents moyens de transports qui arpentent le réseau routier de la commune (carte 7). On y retrouve :

- ✓ les motos que l'on retrouve à des arrêts précis et ont l'avantage de pouvoir accéder aux quartiers ne disposant pas de voiries adéquates (photographie 17) ;



Photographie 17 : Quelques moyens de transport à Ratoma : motos taxi (A), trois roue(B) et voiture (Bah, 2022)

- ✓ les minibus qui sont des transports en commun qui peuvent transporter un grand nombre de personnes en même temps (plus de 10 personnes), ils sont retrouvés sur la route dénommée « Le prince » et sur les autres axes routiers ;
- ✓ le train express qui traverse la commune avec 5 arrêts différents ;
- ✓ les taxis (photographie 20) qui desservent les différentes routes transversales de la commune, ils ne pénètrent pas l'intérieur des quartiers ;
- ✓ les motos 3 roues (photographie 20) qui sont des moyens de transport apparus tout récemment, leur axe de circulation est la corniche du nord ;
- ✓ les véhicules personnels (photographie 20) comme son nom l'indique, ils appartiennent aux particuliers et sont utilisés pour les déplacements privés.

L'étalement urbain est ainsi facilité par l'existence des moyens de transports. Ces derniers facilitent les échanges de biens, marchandises et de personnes dans la zone d'étude. Pour se déplacer dans la population utilise divers moyens de transport.

La diversité des moyens de transports montre les besoins accrus de déplacements de la population dans la commune. Le moyen de transport utilisé est en lien avec la destination, le lieu de départ, le niveau de vie... Il faut noter que les motos taxi sont utilisées pour éviter les bouchons mais aussi se déplacer dans les quartiers enclavés difficiles d'accès ou la voirie est défectueuse.

VII-1-1-2. Croissance urbaine et difficultés de déplacement

Dans le secteur du transport, les populations guinéennes sont confrontées à d'énormes difficultés de mobilité. En cause, la faible disponibilité des infrastructures et services de transport publics et la faible capacité institutionnelle de l'administration pour assurer la maîtrise et la régulation du secteur (Contribution Nationale Volontaire à la Mise en Œuvre Des ODD, 2018).

La croissance démographique de la commune de Ratoma a entraîné une croissance spatiale qui crée des difficultés de mobilités. En effet, l'étalement urbain est extensif et consommateur d'espace et entraîne une augmentation des distances à parcourir. L'étalement crée une élasticité de la commune augmentant la distance entre les différents lieux de résidence, de travail, de loisirs.

La position géographique de la commune fait qu'on a le centre administratif de la ville de Conakry et le centre-ville à l'est. Elle détermine le mouvement quotidien des habitants. Ainsi, la demande en transport ne cesse d'augmenter.

Nos enquêtes et entretiens sur le terrain ont montré qu'il y'a d'énormes problèmes de déplacements dans la commune. Les personnes interrogées expriment que les problèmes de mobilités sont liés à plusieurs facteurs :

- la privatisation du secteur : à part les quelques bus présents et le train, l'État est quasi absent dans le secteur des transports depuis les années 1970 (Sidibé, 2017). Ce sont les privés qui assurent le secteur.
- la fluidité du trafic : Le boom démographique a augmenté le nombre de déplacements quotidiens dans la commune de Ratoma. Les quartiers situés en périphérie (Sonfonia, Kobaya, Yattaya) rencontrent des difficultés liées aux différents à la fluidité du transport. Certaines personnes (31%) interrogées nous ont affirmés qu'ils font plus d'une heure pour rallier leur lieu de travail mais aussi pour regagner le domicile familial.
- l'état défectueux des routes : la voirie inexistante ou dégradée participe aux problèmes de mobilité dans la commune.
- l'occupation anarchique des voiries : la croissance démographique l'augmentation liée à l'exode rural a entraîné une augmentation accrue du nombre de marchand à proximité de la voirie et des carrefours engendrant des difficultés dans la circulation des véhicules.

Pour pallier aux problèmes liés au déplacement dans la capitale guinéenne, il est prévu de délocaliser une partie du centre administratif se situant à Kaloum dans la commune de Ratoma. En effet, plusieurs ministères et institutions seront délocalisés au niveau du plateau de Koloma. Ce projet qui a démarré depuis 2014 va contribuer à atténuer les difficultés de mobilité dans la zone. Les bâtiments qui vont abriter les structures administratifs sont en cours de construction. La plupart des personnes interrogées affirment qu'elles sont confrontées à des problèmes de déplacement.

Il revient à l'état et aux collectivités locales de trouver des moyens pour apporter leurs contributions dans le secteur du transport en mettant sur place des sociétés de transport mais aussi améliorer la voirie de la commune de Ratoma.

Les enquêtes de terrain montrent que 55% des personnes interrogées affirment que la mobilité est difficile contre 45 % qui disent le contraire.

Les difficultés sont liées aux problèmes de fluidité du trafic, à l'enclavement de certains quartiers, à la défectuosité des routes, à l'insuffisance du parc automobile, au long trajet qui existe entre le centre-ville et la périphérie de Ratoma.

VII-1-2. Le problème d'accès à l'eau potable

Le droit à l'eau est de disposer, pour toute personne quel que soit son niveau économique, d'une quantité minérale d'eau de bonne qualité qui soit suffisante pour la vie et la santé (Smets, 2016). En milieu urbain, le droit à l'eau concerne à la fois l'accès à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement des eaux usées mis en œuvre par des organismes publics ou privés. Chaque individu doit être raccordé à un réseau de distribution d'eau.

L'eau est ainsi au cœur du développement durable (World Water Forum, 2015).

Les ressources hydrographiques sont abondantes en Guinée mais le problème d'accès à l'eau reste une problématique dominante (Bah et *al.*, 2007).

En 1989, la crise financière de l'État a conduit le gouvernement guinéen à privatiser le service d'eau. Malgré la privatisation, il faut encore aller de plus en plus loin ou plus profond pour trouver les quantités d'eau nécessaires à la satisfaction d'une demande en eau qui croît.

La faible maîtrise de l'urbanisation entraîne une croissance urbaine très rapide et anarchique. L'étalement urbain entraîne des coûts élevés en matière d'équipements et d'infrastructures sociales de base.

La croissance urbaine a encouragé l'occupation des zones de haute altitude (Dar-Salam, Bambeto...) difficile à fournir en eau alors que le système de distribution en eau à Conakry est gravitaire.

Les quartiers situés en hauteur tels que Hamdallaye, Dar-Salam, Koloma et Simbaya manquent souvent d'eau alors que les zones basses sont toujours alimentées. L'accès à l'eau est tributaire du type de quartier.

La fourniture en eau étant irrégulière (système de rotation), les populations ont développé des stratégies pour se ravitailler. Les forages (photographie 18) et les puits sont devenus les sources d'approvisionnement très prisés dans la commune de Ratoma.



Photographie 18 : Forage public dans le quartier de Dar-Salam (Bah, 2022)

Pour ceux disposant des raccordements, les futs de stockages et les bouteilles permettent d'assurer le besoin en eau lors des délestages. Dans la commune, plus de la moitié (63 %) des personnes interrogées n'est pas fournie par Société des Eaux de Guinée en eau potable (figure 15).

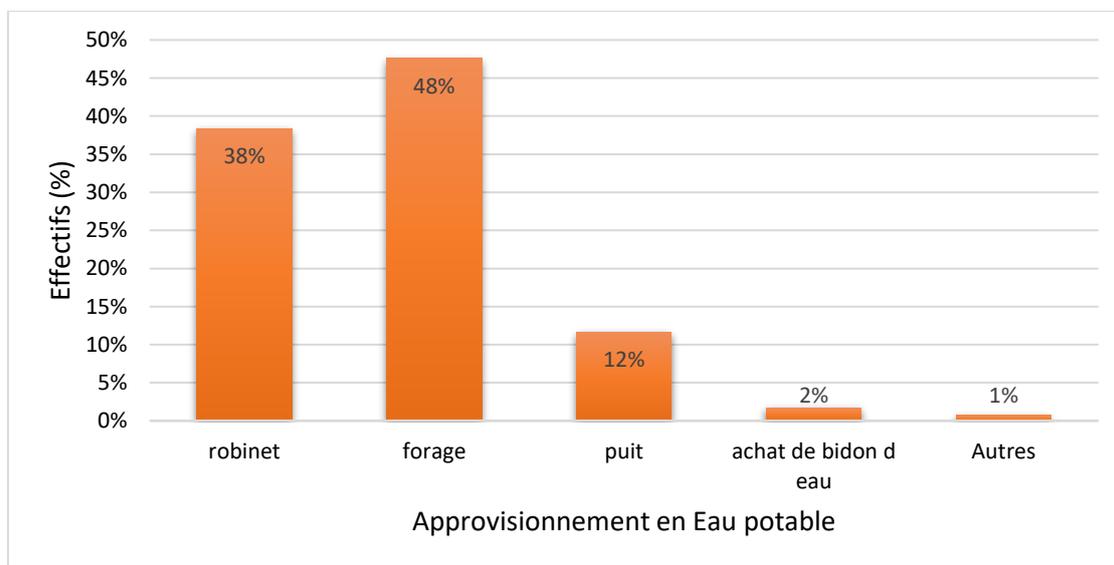


Figure 15 : Mode d'approvisionnement des populations en Eau potable (Enquêtes, Bah ,2022)

Selon la population interrogée, 48% utilise les forages, 12% les puits et 2% achète des bidons pour se ravitailler en eau potable. En effet, vu le taux de couverture faible de la SEG, la grande partie de la population se rabat sur les forages et puits pour s'alimenter en eau. Seul 38% de nos

enquêté ont affirmés être alimenté en eau par la SEG. Ceci peut s'expliquer par le taux moyen de la couverture en eau dans la commune. En effet, plusieurs quartiers ont été occupés sans planification, donc sans prévoir les raccordements en eau.

En 2020, le taux d'accès en eau potable dans la commune est exprimé à 49 % par la SEG (SEG, 2021). Des efforts doivent être faits pour permettre à toute la population de la commune de Ratoma d'accéder à l'eau potable qui reste très encore est irrégulière (figure 16).

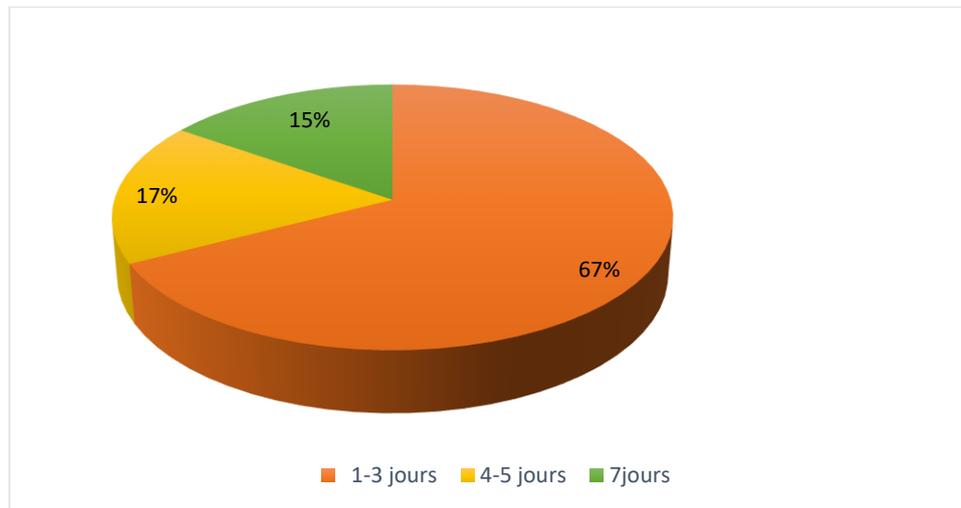


Figure 16 : Nombres de jours d'approvisionnement en eau par semaine dans la commune de Ratoma (Enquêtes, Bah, 2022)

Selon nos répondants, 68% des personnes interrogées affirment être servis en eau par la SEG 1 à 3 jours dans la semaine. Cette situation s'explique par la mise en place d'un système de rotation par les services d'eau pour assurer une desserte en eau de manière équitable à la population urbaine de Ratoma.

Nous constatons une faible distribution de l'eau dans la commune de Ratoma. Ceci a facilité une grande ruée vers l'eau de forage comme le montre la figure 15.

VII-1-3. Croissance urbaine et problématique de logement

Une des conséquences de l'urbanisation rapide réside dans la difficulté d'accès à un logement décent car la politique de logement social n'a pas atteint ses objectifs en Afrique. Non seulement la production de logement est inférieure aux prévisions et ne couvre pas la demande mais, de plus, leur prix rend ces logements inaccessibles à ceux à qui ils étaient destinés : les logements soi-disant sociaux deviennent la propriété des classes moyennes et aisées (Antoine, 1997).

L'absence de logements sociaux malgré une forte demande à un prix accessible pousse les couches moins aisées à s'installer à la périphérie. Plus on tend vers la périphérie, le cout du loyer devient abordable. D'après certaines personnes interrogées, le prix du loyer varie en

fonction de la situation géographique du quartier mais aussi la proximité d'un réseau de transport. Ainsi, les quartiers proches du centre administratif et du centre-ville ont des tarifs de loyer très élevé. Plus on s'éloigne du centre le prix baisse.

La non réglementation du coût du loyer, est l'un des facteurs de la cherté du loyer dans la commune de Ratoma. Malgré l'augmentation du nombre de bâtiments, l'obtention du loyer reste toujours très difficile.

L'État doit trouver des moyens à contrôler le secteur du logement en vue de répondre à la demande croissante de logements.

VII-1-4. La ségrégation socio-spatiale

Le mot ségrégation appartient à une pluralité de discipline comme, l'économie, les sciences politiques, la géographie (Alivon, 2016). Pour cette dernière, une indication s'impose, en fait la ségrégation dont nous faisons objet d'étude est une mise à l'écart organisée ou non d'une population, en fonction de sa différence ethnique, économique, culturelle ou religieuse etc., au sein même du pays où elle vit (Sow, 2014).

Comme on l'a déjà indiqué, l'évolution du marché foncier et du marché immobilier contribue à renforcer la ségrégation spatiale en excluant certaines populations du centre des villes.

A une échelle plus large, l'étalement urbain génère ainsi une plus grande ségrégation des développements résidentiels en fonction des revenus et exacerbe les divisions sociales et économiques, ce qui se traduit par une polarisation sociale.

L'étalement spatial est également dû à des évolutions sociétales (Sakho, 2008) telles que la décohabitation, l'accroissement de la taille des logements et les aspirations à l'accession à la maison individuelle, dont les motifs en partie assurantiels s'expriment différemment selon les contextes.

L'étalement spatial nous laisse voir des flux de populations aisées (fonctionnaires, grands commerçants) vers les quartiers tels que Kipé, Nongo Taady, Nongo, Lambanyi, Kobaya, une partie de Sonfonia. Les autres couches sociales moins aisées telles que les petits marchands, les ouvriers se retrouvent dans des quartiers comme Hamdallaye, Wanindara, Taouyah, Ratoma centre, Kaporo, et Yattaya.

La spéculation sur le prix du foncier aurait rendu difficile l'achat des terres dans la commune selon les populations rencontrées.

Ainsi, les plus riches s'accapareraient les terres et les moins aisés sont dans l'obligation d'aller hors de la capitale dans les communes de Dubreka et Coyah pour se trouver une parcelle.

Dans la commune de Ratoma, il faut être très aisé pour pouvoir trouver une parcelle à construire à cause du cout excessivement chère.

Selon un de nos interlocuteur, l'étalement urbain a aussi impacté les artisans. Les ouvriers (menuisier, soudeurs ...) n'ont plus de place dans la commune à cause du coût du foncier. Nombreux sont ceux qui ont été délogés pour motif de vente du terrain ou cherté de la location de l'espace. Ils sont obligés d'aller ouvrir des ateliers en dehors de la ville tels qu'à Dubreka pour avoir de quoi subvenir aux besoins. En parallèle à l'augmentation des prix des parcelles, nous avons aussi le prix du loyer qui a littéralement augmenté, On assiste encore à la situation de désordre, d'incohérence et d'ambiguïté et de spéculation qui perdure sur les prix du loyer dans la commune. Le prix de la location est en fonction de la proximité à une infrastructure ou la position géographique du centre-ville. Le loyer dans les quartiers résidentiel est plus élevé que par rapport à certains quartiers.

VII-1-4. Mutations des systèmes de production locaux

Les dynamiques de nos territoires engendrent une transformation des systèmes de production locaux (Cour, 2000).

Dans la commune de Ratoma, les systèmes de production ont subi des mutations accélérées. D'après nos entretiens, les principaux systèmes de production de la commune étaient dominés l'agriculture et la pêche.

Si avant l'agriculture fournissait des cultures vivrières pour l'autoconsommation et la culture de rente vendue pour assurer les besoins monétaires, aujourd'hui avec la croissance urbaine, cette situation ne prévaut plus dans la commune. Ces cultures ont été marginalisées au profit du maraichage qui est de plus en plus sollicité pour ravitailler la ville en produits frais. Cette agriculture qui était auparavant destinée à l'autoconsommation sert maintenant à « nourrir la ville » et les nouveaux résidents de la périphérie. Selon nos enquêtes sur le terrain, la majeure partie du maraichage des quartiers de Sonfonia, Yattaya et Demoudoula prennent le circuit du marché de la ville.

L'étalement urbain a engendré la réduction des terres agricoles suite à l'implantation des habitats dans les surfaces agricoles. La pêche étant l'activité principale des autochtones, a aussi été impactée par l'étalement urbain. Selon nos entretiens, au paravent, sur la partie littorale de la commune de Ratoma, se trouvait des « débarcadères sauvages ».

Cependant, avec l'occupation anarchique du littoral, on constate une raréfaction des ressources halieutiques. Néanmoins, les anciens pêcheurs se sont reconvertis dans d'autres activités comme le petit commerce et le gardiennage.

VII-1-5. L'apparition d'une nouvelle vie économique

Les espaces nouvellement urbanisés en périphérie créent une vie économique pour satisfaire la demande. Face à des centres villes saturés, se sont développées des centralités périphériques le long des larges artères, produisant une sorte de vie urbaine stimulée par une forte demande.

Les nouvelles populations résidentes recherchent la proximité et forgent progressivement, une tradition de quartier et créent une certaine animation, malgré l'attachement au centre-ville.

Les populations aiment bien avoir un nouvel ancrage social dans leurs nouveaux quartiers (Nihel, 2016).

La commune de Ratoma compte actuellement 25 marchés (DCP, 2022).

Les observations faites sur le terrain nous ont permis de constater des activités du commerce sur le long des artères mais aussi aux alentours des grands carrefours de la commune.

Ces activités permettent de ravitailler les nouveaux occupants des quartiers en produits manufacturés et artisanaux.

Cette solution permet d'obtenir de produits où que l'on se trouve, 44% des populations interrogées disent avoir constaté l'émergence de nouvelles activités économiques dans la commune et principalement le commerce.

VII-2. Analyse des externalités environnementales de l'a croissance spatiale de la commune de Ratoma

VII-2-1. Une agriculture périurbaine en mutation

L'agriculture urbaine et périurbaine occupe une place importante dans le ravitaillement de la ville en produits agricoles (Yemmafouo, 2014). Le rôle du maraîchage périurbain est essentiel à l'approvisionnement des villes en légumes frais (Loudit et *al.*, 2017).

Les principales activités agricoles de la commune de Ratoma sont la riziculture et le maraîchage (gombo, tomate, laitue, piment, aubergine...).

Les quartiers périphériques de Lambanyi, Kobaya, Yattaya et Sonfonia abritent les plaines rizicoles alors que le maraichage est pratiqué le long des cours d'eau de la commune. L'étalement urbain à travers l'urbanisation anarchique constitue aujourd'hui un grand danger pour cette agriculture périurbaine.

En effet, dans la commune de Ratoma, le problème ne passe pas inaperçu. Les surfaces arables ne cessent de reculer et laissant place à l'occupation humaine.

Les anciennes rizières et zones de maraichages font tous objets de grandes mutations. Se localisant souvent en périphérie, ces zones ont fait l'objet de fortes spéculations foncières. Ainsi, les terres soustraites à l'agriculture changent de vocation économique, ce qui engendre

un phénomène de spéculation et une hausse de prix des terres convoitées. En termes de rente foncière, il y a passage de la rente foncière agricole à la rente foncière urbaine. Les terres agricoles cèdent la place aux habitats.

Les personnes interrogées dans la commune nous ont fait savoir qu'une grande partie des anciens agriculteurs ont préférés vendre leur terre et investir dans d'autres secteurs d'activités. Il est difficile d'avoir des statistiques sur le recul agricole auprès des structures techniques agréées. D'après le Directeur communal de l'agriculture, entre 2014 et 2021, la plaine de Sonfonia est passée de 35 ha à 17 ha au profit des logements sociaux envisagés par l'Étalement (photographie 19).



Photographie 19 : Logements en cours de construction dans la plaine agricole de Sonfonia (Bah, 2022)

Dans cette nouvelle situation, il serait important que l'État prenne en compte les activités agricoles en milieu urbain dans la lettre politique agricole de la Guinée.

Les terres de cultures doivent être protégées contre l'urbanisation galopante pour continuer d'assurer leur rôle d'approvisionnement en produits maraîchers notamment.

Il est donc urgent de mettre sur place une planification de l'agriculture périurbaine pour protéger cette agriculture contre l'étalement rapide de la commune. Sur les plans d'aménagements, il est impératif d'aménager des surfaces pour l'agriculture périurbaine et accompagner les acteurs en termes de formation et d'accompagnement techniques.

VII-2-2. Les conséquences de la croissance urbaine sur la végétation

La croissance urbaine provoque des perturbations des écosystèmes, et constitue une menace sérieuse pour la biodiversité (Olf et Ritchie, 2002 ; Forsy et Allen, 2005 ; Weng, 2007). Les activités humaines, dont l'impact sur la composition et les dynamiques des systèmes naturels peut varier dans son intensité et ses modalités (Le Lay, 2002), doivent être prises en compte en tant que composante majeure des comportements des espèces et du fonctionnement de leurs habitats. L'étude de l'étalement urbain dans les agglomérations de taille moyenne représente donc un enjeu important pour comprendre les effets de l'urbanisation sur les processus

écologiques. Evaluer et anticiper les impacts de l'étalement urbain exigent un suivi et une analyse fine à partir de méthodes et de données adaptées à la nature du phénomène et à la particularité de chaque cas d'étude. Le secteur forestier est un secteur très important dans l'amélioration des sols.

La commune de Ratoma dispose d'énormes ressources végétales à savoir une forêt classée (forêt de kakimbo), une forêt communautaire (forêt de Demoudoula) et une forêt de mangrove sur le littoral guinéenne.

L'urbanisation accélérée et l'occupation anarchique menacent aujourd'hui ce potentiel floristique de la commune. Le croissance démographique a engendré une pression intense sur le couvert végétal qui est d'une importance capitale pour la ville de Conakry et la commune de Ratoma en particulier. La forêt de Kakimbo a été classée en 1943 et couvrait 115 ha (DCE, 2022). Elle fut déclarée zone d'utilité publique par le décret n°517/PRG/SGG/83 du 28 octobre 1983 pour l'importance de la nappe phréatique qu'elle abrite.

Dans cette zone, la croissance rapide de la population et le manque d'application des documents politiques et juridiques ont entraîné une forte occupation du sol provoquant la diminution du territoire forestier (Diallo et *al.*, 2015) Ce sont entre autres, la construction d'habitations, l'ouverture des voies de communication (photographie 20).



Photographie 20 : Construction dans la forêt de Kakimbo (Bah, 2022)

L'extension spatiale de la ville de Conakry est la cause fondamentale de la dégradation de la forêt de Kakimbo. Dans la forêt de Kakimbo, c'est uniquement la vallée et ses flans qui sont épargnés. Les terres avoisinantes ont été bâties ou transformées en carrière.

Malgré l'enceinte édifiée par la Banque Mondiale pour protéger cette forêt, (DCE, 2022) la forêt n'a pas été épargnée par l'envahissement humain (photographie 20). L'exploitation des carrières a grignotée 33 ha (Guilavogui, 2011).

Selon certains interlocuteurs rencontrés sur le terrain, souvent ce sont des personnes hautes placées qui occupent les zones interdites à l'urbanisation et encourager d'autres particuliers à s'y installer. Certains voyant des hauts placés de l'État dans la zone se sentent en sécurité et viennent aussi s'implanter dans la Zone.

De 115 ha lors de son classement, aujourd'hui, il ne reste que 15ha (2022) selon la direction communale de l'environnement de Ratoma. La nappe phréatique de la forêt est aujourd'hui menacée par les déchets de l'abattoir installé à l'intérieure de la forêt selon nos informations obtenues sur le terrain.

La forêt de Demoudoula fut classée la première fois en 1943 par l'administration coloniale pour protéger les chimpanzés qu'elle abritait (DCE, 2022).

La forêt s'étendait jusqu'aux quartiers de Koloma II et de Kapororail. De 120 ha classées pour « utilité publique », il ne reste qu'un lambeau de terrain de part et d'autre des berges de la rivière qui coule en son sein.

La forêt galerie qui, autrefois longeait le cours d'eau, a totalement disparu. Malgré l'interdiction de construire à moins de 100m du lit du cours d'eau lorsque le dénivelé atteint 12m, on constate des constructions à moins de 5 m du lit mineur du cours d'eau.

Vers le nord, du côté de la mer, des remblais ont été effectués pour lutter contre l'invasion de la mer. Ceci a entraîné la stagnation des eaux de la rivière au niveau du pont situé sur la R0410. Selon nos enquêtes sur le terrain, l'occupation de ces zones est faite avec les complicités de certains coutumiers et agents forestiers. La mangrove se situant dans la commune est aussi menacée par l'étalement urbain. Selon nos informations sur le terrain, l'influence du monde urbain est double.

D'une part nous avons la demande du marché urbain en produit : sel, maraîchage, bois, poisson sèche.

D'autre part, les multiples opportunités qu'offrent la ville entraînant l'augmentation de la migration rurale vers Conakry, et principalement sa périphérie.

La densification de la périphérie notamment les quartiers de Sonfonia, Yattaya et Kobaya a engendré une intense dégradation de la mangrove dans la commune.

Selon le MAEEEF (2006), entre 1988 et 2004, la commune a perdu environ 76ha de forêts de mangrove soit une moyenne annuelle de 4ha.

Les cartes 3 et 5 mettent en évidence l'évolution du couvert végétal de la commune entre 1986 et 2022.

L'analyse ressort une grande régression de la végétation pendant cette période. Elle est de 2560ha en 1986 contre 99,27ha en 2022. Soit une régression d'une superficie d'environ 2460,73ha. En effet, la zone est très pluvieuse et favorise l'abondance de la végétation.

Cependant, la croissance démographique qui nécessite de plus en plus d'espace a poussé la population à déboiser pour s'y installer.

Ainsi, tous les espaces qui étaient avant occupés par la végétation sont désormais abrités de bâtiments. Le bâti est devenu le plus grand prédateur de la végétation dans la commune. Plusieurs hectares de forêts ont été dévorés par le bâti (cartes 3, 4 et 5).

VII-2-3. L'urbanisation du littoral et des zones inondables

Le littoral de la commune de Ratoma et les zones inondables subissent les conséquences de l'étalement urbain.

Malgré qu'il soit reconnu par l'État comme étant inaliénable et imprescriptible (CFD, 1992), le DMP subit aujourd'hui une grande artificialisation.

Selon nos informations sur le terrain, la majeure partie des occupants de ces zones sont des hauts placés de l'État, des personnes riches. Des remblais ont été effectués dans la zone pour implanter des bâtiments et immeubles (photographie 21). Sur tout le long du littoral, on observe de grandes constructions.

Des infrastructures de loisirs à savoir des hôtels et bars sont aussi repérées dans la zone. Selon les services de l'urbanisme et de l'habitat en 2022, certains occupants de ces zones disposent de papiers légaux à savoir des titres fonciers en complicité avec certaines autorités et population locale.

En effet, la population autochtone qui habitait se considère comme propriétaire des lieux malgré son érection en DPM. Ainsi, à cause de la spéculation foncière et de la pauvreté, certaines d'entre eux ont vendus des parcelles au bord de la mer sous prétexte que ce sont des biens familiaux hérités des ascendants.

Face au bradage du littoral, une gendarmerie a été créée pour sécuriser le DMP. Cependant, cela n'a pas empêché les personnes à y occuper.

Selon le service communal de l'environnement (2022), le problème de la gestion du domaine public maritime est lié au conflit de compétence qui sévit entre les différentes structures de l'État mais surtout à l'absence d'un contrôle stricte.



Photographie 21: Une construction dans le DMP (Bah, 2022)

L'occupation des zones non aedificandi dans la commune de Ratoma est un véritable problème. L'étalement urbain non maîtrisé a créé un manque d'espace dans la commune. Les zones de basfond sont devenues le concours des constructions (photographie 22).



Photographie 22: Construction sur le lit du cours d'eau de Sonfonia centre (Bah, 2022)

Dans les quartiers de Kobaya, Sonfonia et Lambanyi des casiers rizicoles, les lits des cours d'eau font aujourd'hui l'objet d'occupation et souvent anarchique. Des remblais sont faits pour des besoins de constructions.

Des maisons émergent dans ces zones impropres à l'habitation. Selon les services de l'habitat (2022), en période hivernale, plusieurs constructions se retrouvent dans les eaux. Pour répondre aux problèmes de logements, l'état envisage de construire sur 600 ha des logements sociaux à Tayaki dans les bas-fonds de Kobaya (MATUH, 2022).

Il est nécessaire que l'État prenne des dispositions pour la protection du DPM mais aussi des autres zones humides vues leurs multiples fonctions. La clarification des compétences entre les différents services de l'État pourrait faciliter la gestion de cette zone fragile.

VII-2-4. Croissance urbaine et Problèmes de Santé et d'assainissement

La commune de Ratoma compte 1 hôpital, 08 centres de santé, 02 postes de santé et 02 centres communaux médicaux (DCP, 2022) pour une population de plus de 600000 habitants. Ce qui fait que les quartiers les plus enclavés et les plus peuplés comme Hamdallaye I, Sonfonia centre, Koloma I et II, Dar-Es-Salam ne disposent pas de structures sanitaires publiques de proximité. Les quartiers qui se trouvent au sud, manquent nettement d'infrastructures sanitaires publiques pouvant répondre à la demande quotidienne de la population. Aussi, les distances à parcourir augmentent pour les ménages se trouvant dans des quartiers difficilement inaccessibles. Ces différents problèmes ont poussé des particuliers privés et des professionnels de la santé à ouvrir des cliniques partout dans la commune pour répondre à la demande accrue de soins dans la commune. Selon Somparé (2014), on dénombre 205 cliniques ont recensé dans la commune de Ratoma.

La recherche des impacts liés à l'étalement urbain nous a permis de desceller des problèmes d'assainissement dans la commune. Ces derniers vont de la gestion des ordures à celle des eaux usées sans omettre les eaux pluviales.

L'augmentation de la population augmente la quantité de déchets produits, à cela s'ajoute l'étalement urbain qui demande d'énormes moyens pour couvrir les zones lointaines en matière de ramassage des ordures.

Malgré la présence des PME pour l'assainissement dans la commune, la gestion des ordures est un problème récurrent, ceci du parfois à l'incivisme de la population mais aussi à son scepticisme face aux systèmes de collecte de la commune.

Nos recherches sur le terrain nous ont fait constater des dépotoirs sauvages d'ordures sur les lits des cours d'eau de Demoudoula et Sonfonia, dans les caniveaux, sur le littoral (photographie 23) et aussi dans la forêt de Kakimbo.



Photographie 23: Dépotoir d’ordures à la plage de Rogbané (Bah, 2022)

A cela s’ajoute l’incinération des ordures (Photographie 24) par certains ménages qui expose la population à des risques sanitaires.

L’abattoir dans la forêt de Kakimbo contribue à la pollution du cours d’eau de Kinifi, on constate un changement de couleur de l’eau. Il faut aussi ajouter la présence du dépotoir des ordures de toute la capitale de Conakry dans le quartier de Dar Salam localisé dans la zone d’étude.

L’explosion démographique et l’absence d’espace ont poussées des ménages à s’installer à côté de la décharge qui est une zone interdite d’habitation. D’après nos enquêtes Les habitations à proximité sont exposées à des odeurs nauséabondes mais aussi à des problèmes de respiration lors de l’incinération. 23% des personnes interrogées affirment utiliser des moyens non appropriés pour gérer les ordures.

En 2018, l’éboulement d’une partie de la décharge lors de la saison pluvieuse a entraîné la mort de 7 personnes. Ceci a entraîné un déguerpissement des habitations d’une partie du dépotoir.



Photographie 24: Incinération d'ordures à la décharge de Dar-ES-Salam (Bah, 2022)

La gestion des eaux usées et pluviales est aussi un autre calvaire dans la commune de Ratoma. En effet, les occupations spontanées dans la commune ont engendré des retards dans la planification de l'assainissement.

Pour obtenir un permis de construire le plan du « puits perdu », une fosse qui permet de stocker les eaux usées, doit y figurer. Cependant, ceci n'est pas respecté à Ratoma.

Nos observations sur le terrain, nous ont permis de constater que les eaux usées sont la plupart déversées dans la rue. Cela entraîne des conflits dans les quartiers, d'après la direction communale de l'hygiène et de la salubrité, elle reçoit souvent des plaintes liées aux conflits de la gestion des eaux usées. Les eaux usées domestiques se retrouvent dans le voisinage après écoulement et crée des tensions entre les habitants. Pour ceux qui disposent des « puits perdus », on note un problème de vidange.

D'abord l'intérieur de certains quartiers est quasi inaccessible pour les véhicules de vidange à cause de l'occupation anarchique et l'absence de voiries internes, en plus la commune ne dispose pas d'une station de traitement des eaux usées. Certains occupants communiquent leur « puits perdu » au niveau des canaux d'assainissement.

L'analyse de la figure 17 nous montre que des personnes interrogées utilisent des moyens informels pour la gestion des eaux usées. Ainsi, 30% utilisent des caniveaux, 15% les terrains vagues et 15% les routes.

Par contre, 31 % de cette population utilise des moyens formels tels que les fosses septiques pour la gestion de leur eau usée. Ceci s'explique par le fait que les personnes ne respectent pas les normes de constructions qui indiquent la prévision de fosse pour la gestion des eaux usées.

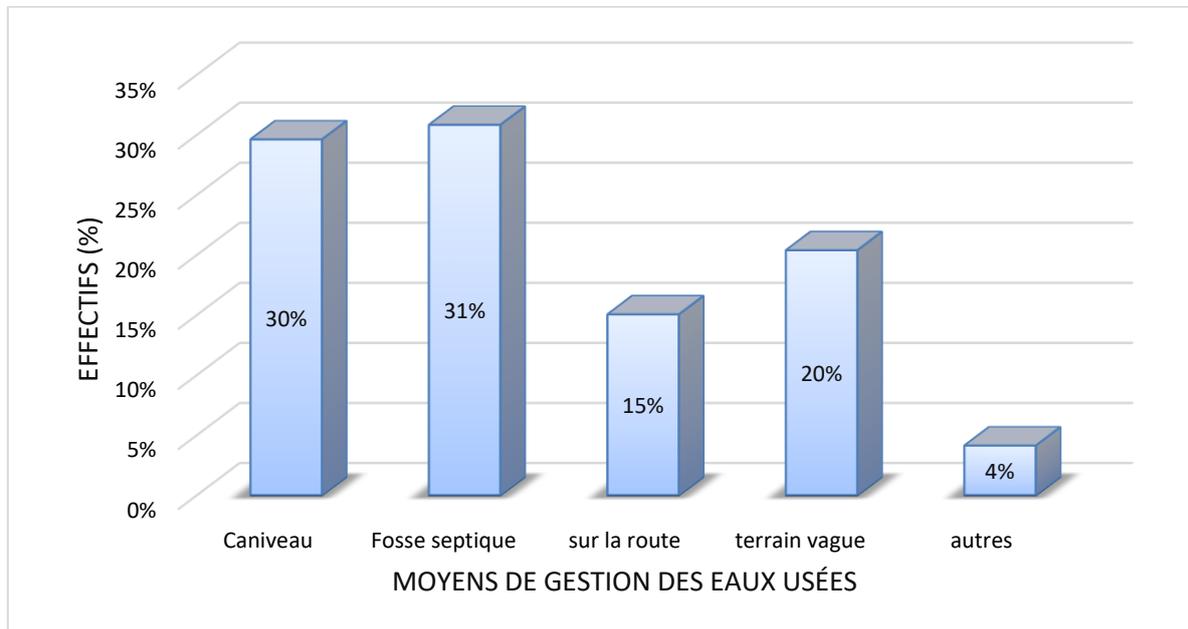


Figure 17: Gestion des eaux usées dans la commune de Ratoma (Enquêtes, Bah, 2022)

En effet, la croissance urbaine non maîtrisée a entraîné l'occupation des quartiers sans planification. A cela, s'ajoute le non-respect des normes urbanistiques lors des constructions. Pour les eaux pluviales, l'importance du ruissèlement noté pendant l'hivernage couplée à l'absence de systèmes d'évacuations des eaux a détruit les routes, créant ainsi un phénomène de ravinement important notamment à Sonfonia et Yattaya et empêchant certains moyens de transport, de desservir ces quartiers.

Ce manque de canalisation des eaux et l'absence d'un système d'assainissement créent beaucoup de maux notamment la périphérie Est.

Conclusion du chapitre VII

La croissance urbaine a de multiples conséquences dans nos villes. Ainsi, dans ce chapitre, nous avons montré que Ratoma a subi d'énormes conséquences socio-économiques et environnementales liées à la croissance urbaine. Ces conséquences tournent autour des problèmes économiques, d'assainissement, de réduction de la végétation, d'occupation de zone non aedificandi. Face à une croissance urbaine non planifiée, plusieurs défis et perspectives peuvent être envisagés dans la commune afin de faciliter la gestion urbaine de Ratoma.

CHAPITRE VIII : DEFIS ET PERSPECTIVES POUR UNE GESTION URBAINE DURABLE DE LA COMMUNE

La croissance urbaine s'accompagne d'un double effet de densification et surtout d'étalement. Dans la perspective d'une gestion urbaine durable, il importe de tenter de maîtriser l'extension spatiale génératrice de multiples problèmes. Le développement urbain requiert une approche multisectorielle touchant une gamme variée de questions techniques, économiques, sociales et environnementales indissociables (BAD, 2007). Ainsi, dans ce chapitre, nous avons montré les principaux défis que doit relever la municipalité pour contenir sa croissance urbaine. Aussi, il été ressorti quelques perspectives pour faciliter la gestion urbaine de la commune de Ratoma.

VIII-1. Les principaux défis de la gestion urbaine de la commune

D'ici 2035 environ, l'Afrique sera majoritairement urbaine avec plus de 40 % de sa population vivant dans des zones urbaines (Rapport national Habitat III, 2019).

Au cours des cinquante dernières années, l'Afrique subsaharienne a enregistré un taux de croissance urbaine sans précédent, devançant d'autres régions (BAD, 2007). Cette tendance devrait se poursuivre ; le potentiel d'urbanisation reste énorme car elle n'en est qu'au début de sa transition urbaine, avec une population urbaine de 38 % seulement (ONU-Habitat, 2022).

Aujourd'hui, un peu plus d'un Guinéen sur trois (35 %) vit en milieu urbain et le pays compte sept villes de plus 100 000 habitants (INS, 2022). La moitié environ de la population urbaine guinéenne vit à Conakry dont la population croît rapidement (6,1 % en moyenne par an) du fait de l'exode rural (Contribution Nationale Volontaire à la mise en œuvre des ODD, 2018).

L'évolution spatiale de la commune de Ratoma est influencée par l'exode rurale, la croissance démographique naturelle, l'évolution des caractéristiques économiques, des habitats. En effet

Cette situation se traduit par l'occupation des zones rurales ou périphériques et périurbaines de la commune. Ces zones s'urbanisent progressivement grâce au développement urbain et à une restructuration physique, planifiée ou non. La commune de Ratoma fait face à d'énormes défis de développement tournant autour de la prolifération des habitats non planifiés, de l'accès limité au service primordial, le problème de sécurité et de la pauvreté en constance évolution.

En effet, durant ces dernières années, la commune a connu une croissance urbaine très élevée, en raison de la faible croissance économique de la commune et du manque d'emplois. L'État

et la collectivité locale ont du mal à faire face à la croissance urbaine avec un secteur informel qui occupe une place de plus en plus pondérante dans la commune.

L'inadéquation des infrastructures humaines essentielles ralentit aussi le développement économique de la commune. Cette dernière pourrait atteindre le million d'habitants dans les prochaines années alors que 53 % des personnes interrogées affirment avoir des problèmes à accéder aux infrastructures sociales de base (routes, marchés, voiries internes, infrastructures sanitaires publiques...). Pour assurer un développement urbain adéquat aux normes d'urbanisme, des infrastructures sociales de bases doivent être renforcées notamment dans les quartiers périphériques. L'accent devrait être mis en particulier sur le développement d'infrastructures de transport et sanitaires. La croissance urbaine non planifiée a engendré des logements sans papiers juridiques valables, ayant un accès précaire à l'eau et l'assainissement, et caractérisés par l'insécurité, une grande fragmentation sociale, et le manque de services sociaux, éducatifs et sanitaires de base dans la commune de Ratoma. La municipalité joue un rôle marginal dans le développement urbain de la commune. En effet, plusieurs compétences ont été transférées : la gestion technique de l'urbanisme, de l'architecture et du contrôle urbain ; la réalisation des opérations d'aménagement urbain, la gestion de l'eau et des points d'eau, la construction et l'entretien des routes communautaires, des voies secondaires et tertiaires, des places et édifices publics, le choix de leurs sites et la désignation des contributions (CCL, 2017). Cependant, les sources de revenus et les financements restent compromises. Elle ne dispose pas de capacités nécessaires pour gérer le développement urbain. Les cadres juridiques, administratifs et financiers sont insuffisants pour fournir les services et gérer l'urbanisation de manière efficace. Les services techniques, qui devraient être gérés par la municipalité, sont assurés par les services déconcentrés de l'État. Les défis environnementaux sont aussi importants. L'amélioration des conditions environnementales dans lesquelles vivent la population passe par une meilleure gestion des ordures et l'évacuation anarchique des eaux usées qui participe grandement à la dégradation des conditions environnementales. Les habitants dans la commune de Ratoma vivent dans des conditions préjudiciables à la vie (accès limités à l'eau potable, la pollution de l'air, un système d'assainissement défectueux, la forte densité des constructions et l'absence d'espace vert) qui les exposent à des risques de santé publique. A cela, s'ajoute la protection des zones destinées à la pratique de l'agriculture urbaine qui font l'objet d'une grande menace dans la commune. Aussi, les effets néfastes du changement climatique dans le monde rural accélèrent le déplacement des villages vers la ville. Par ailleurs, la commune, étant une zone côtière, est susceptible d'être l'objet de phénomènes

d'élévation du niveau de la mer et des inondations au regard des constructions anarchiques sur des zones non aedificandi.

VIII-2. Les perspectives de développement urbain de la commune

VIII-2-1. La géomatique, un outil de gestion durable de la commune

Aujourd'hui, la géomatique occupe une place importante dans la connaissance et la gestion des territoires urbains (Guedegbe et Tohozini, 2015). L'évolution des sciences et technologies aérospatiales permet aujourd'hui de mettre en place des outils performants pour répondre aux besoins et aux préoccupations liés à la gouvernance territoriale. Ces outils occupent de nos jours une dimension fondamentale au service des sociétés humaines (Ba et al, 2019).

Elle peut être un outil d'aide pour une maîtrise parfaite de la croissance urbaine des collectivités locales. Cet outil de traitement de l'information intéresse de nombreuses politiques publiques, d'abord parce que c'est un outil de traitement de l'information et un formidable levier d'investigation pour mieux connaître un certain nombre de situations, auxquelles elles ont à faire face (Beaulieu et *al.*, 1990). C'est aussi un outil qui illustre les évolutions d'organisation engendrées par les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Par le développement des bases de données géographiques, l'évolution des savoir-faire et l'amélioration des outils et des méthodes, les SIG sont de plus en plus intégrés dans les processus d'études et d'aménagement urbain. En conséquence, la géomatique est d'une aide précieuse à la prise de décision.

Dans la commune de Ratoma, les systèmes d'information géographique seraient un grand atout pour assurer le développement urbain de la commune. Les schémas d'aménagement et de développement socio-économiques des territoires exigent une récolte et un traitement d'importantes quantités de données socio-économiques, géographiques. Les cartes d'utilisation du sol, de potentiel et de contraintes sont élaborées à partir des données de l'évaluation foncière, de l'interprétation des photographies aériennes ou des images satellitaires. Les besoins en espace de développement résidentiel, commercial et industriel sont calculés de manière plus précise. La géomatique permet de changer les options d'aménagement et d'en prévoir les impacts avec une grande précision (Beaulieu et *al.*, 1990 ; Catherine et *al.*, 2004).

Dans la commune de Ratoma, un Système d'Informations et de gestion en aménagement du territoire pourra assurer une meilleure orientation des politiques urbaine publiques à travers un schéma d'aménagement de la municipalité. une base de données foncière devra permettre à la commune d'augmenter ses sources de revenus à travers l'impôt sur le bâti et le foncier, de même

prévenir les conflits fonciers, régulariser les constructions dans la commune et maîtriser son assiette foncière.

L'agriculture périurbaine

Elle occupe une place importante dans le ravitaillement de la commune en produits agricoles. Or à Ratoma, les terres agricoles subissent de plein fouet le phénomène de la croissance urbaine. Une analyse cartographique de l'occupation des terres agricoles devrait permettre de montrer les potentialités et contraintes du secteur et de planifier de nouvelles pistes adaptées au milieu physique et contexte urbain actuel. De plus, elle pourra permettre de mieux comprendre les problématiques de cohabitation entre les activités agricoles et résidentielles (Lessard et *al.*, 2004).

La gestion des ressources en eau

La commune de Ratoma dispose un énorme potentiel hydrologique alors que l'accès à l'eau potable est un grand problème pour la population. (DCE, 2022). Une parfaite connaissance du contenu de la nappe phréatique, de la configuration des cours d'eau, de la composition des lacs et rivières, des potentiels conflits d'usage de la commune peut permettre aux décideurs de s'adapter au problème de l'eau et de prendre des décisions éclairées pour sa distribution équitable. A cela, s'ajoute les pertes en eau à travers les canaux de distribution de la SEG et les branchements clandestins qui peuvent être minimisés à travers la mise en place d'un système d'Informations Géographique de Gestion de l'eau qui va permettre de repérer les anomalies à temps et y remédier.

Les plans et règlements d'urbanisme

La municipalité locale doit posséder et mettre à jour régulièrement un plan et des règlements d'urbanisme (CCL, 2017). Il s'agit d'un domaine où la géomatique peut être utilisée pour dresser un inventaire des utilisations du sol en ayant recours aux données du plan cadastral afin de prévoir les impacts de l'utilisation du sol. A travers les données recueillis, il est possible de prévoir des opérations de restructurations et de rénovation urbaine qui est on ne peut plus nécessaire dans la commune pour contenir la croissance urbaine.

La gestion des infrastructures, des équipements et la gestion des programmes de la municipalité

La municipalité ne dispose pas de plan de localisation des différentes infrastructures et équipements de la commune. La géomatique, peut aider à assurer l'entretien, la réfection des infrastructures existantes et améliorer le niveau des équipements (Rosen et *al.*, 2001). La gestion des programmes de la commune peut également être assistée par la géomatique qui

permet de localiser le champ d'action de faire le suivi des demandes, en plus de donner accès à l'information contenue dans les différents programmes.

VIII-2-2. La planification urbaine, une approche pour un développement urbain de la commune

La structure urbaine des pays africains a été influencée par la colonisation (Antoine, 1997). Les villes n'ont pas été conçues pour une fin de développement mais plutôt dans une logique d'exploitation économique, de domination et de contrôle par l'administration coloniale (Trincaz, 1984). Ceci fait que la planification urbaine de nos territoires n'est pas en adéquation avec la réalité.

En effet, Conakry a été créé dans la même perspective et la commune de Ratoma était considérée comme le lieu de résidence « des indigènes » où l'occupation n'est pas règlementée. La croissance urbaine s'est opérée sans aucune planification. Les différents outils d'aménagement tels que les schémas directeurs, les plans d'urbanismes à l'exception du plan de développement local, la commune ne dispose d'aucun outil de planification, la croissance démographique pourrait être un levier de développement pour la commune.

Cependant, il faut une planification très appropriée pour cette dernière qui va atteindre bientôt le million d'habitants (DCP, 2022). La gestion technique de l'urbanisme, de l'architecture, du contrôle urbain et la réalisation des opérations d'aménagement urbain est du ressort de la collectivité locale (CCL, 2017) ; Plusieurs outils de planification visent à équilibrer les besoins à court terme et les résultats escomptés à long terme d'une grande qualité de vie et d'un environnement durable doivent être élaborés.

Le Plan d'Occupation des Sols (POS)

Ce plan permettra de désigner pour la collectivité les zones d'urbanisation, celles devant être réservées à l'agriculture, à l'élevage, les zones devant rester à l'état naturel, les zones à lotir, les zones d'expansion urbaine... Il va prévoir aussi le tracé des rues et routes secondaires pour améliorer la desserte dans les différents quartiers et surtout les zones d'implantation d'équipements collectifs.

Le plan d'eau et d'assainissement

Le sixième ODD vise un accès universel et équitable en eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement d'ici 2030, en particulier pour les populations vulnérables. Il appelle également à une gestion durable de cette ressource et mentionne la réduction du nombre de personnes souffrant de la rareté de l'eau.

Une commune aussi peuplée comme Ratoma a besoin d'un plan d'assainissement (gestion des ordures, eaux usées, eaux pluviales) de qualité pour maintenir le bien-être de la population.

En analysant la problématique de l'eau dans la commune, il est nécessaire de mettre en place un plan directeur de l'eau qui sera axé sur le ravitaillement en eau de la commune, la gestion des ressources en eau, leur distribution et l'alternative pour gérer les besoins en eau dans le futur. A cela, s'ajoute la gestion des eaux usées et pluviales dans la commune qui pourront être contenu dans ce document. Il doit inclure la coopération décentralisée dans son élaboration.

Le plan de déplacement urbain

Il est impératif que la commune dispose d'un Plan de Déplacement Urbain, vu qu'une partie du centre administratif de Conakry sera délocalisé dans la commune de Ratoma, les déplacements dans la commune seront intensifiés. Ce plan aura pour objectif d'améliorer le transport et faciliter le déplacement dans la zone. Il doit être mis en collaboration avec les communes environnantes afin d'harmoniser les différentes actions.

Conclusion du chapitre VIII

Les conséquences de la croissance urbaine dans la commune sont multiples et de plusieurs ordres à savoir des problématiques socio-économiques et environnementaux. Pour assurer une bonne gestion urbaine de la commune qui atteindra bientôt un million d'habitants, d'énormes défis sociaux, environnementaux et économiques sont à relever. Cependant, l'utilisation de géomatique et des outils de planification sont nécessaires pour assurer une bonne gestion de la croissance urbaine dans la commune de Ratoma.

Conclusion partielle

L'étalement urbain est lourd de répercussions environnementales, économiques et sociales. Dans la commune de Ratoma, le manque d'application du règlement d'urbanisme, le mode d'acquisition de terrain et la croissance démographique conduisent à l'agrandissement de la commune. Cela a des conséquences socio-économiques et environnementales tels que des problèmes fonciers, problèmes d'aménagement, d'assainissement, d'accès à l'eau potable, de logement, de déplacement. Dans le cadre d'une gestion urbaine efficace et efficiente, la municipalité a d'énormes défis socioéconomiques et environnementaux à relever. La géomatique et la planification urbaine apparaissent comme étant les meilleures alternatives pour un développement urbain durable.

CONCLUSION GENERALE

À partir des années 1970, la croissance démographique dans les villes et ses implications en termes d'accès au logement, au foncier et aux services de base est devenue une préoccupation pour les acteurs opérationnels de la communauté internationale. Après les indépendances, la croissance urbaine à Conakry a pris une ampleur considérable et rapide. La commune de Ratoma étant une partie de la capitale Conakry n'est pas en reste. Les anciens villages de pêcheurs et cultivateurs pendant la colonisation deviennent des quartiers grâce à la nouvelle vision urbaine des autorités. Jusqu'en 1986, la superficie occupée par le bâti n'était que de 1860 ha. A Partir de l'arrivée du deuxième régime, le rythme de la croissance s'accélère suite à l'érection de Ratoma en commune en 1991, à la mise en place du nouveau code foncier et domaniale et à la libéralisation économique annoncée dès la prise du pouvoir. Ratoma devient la convoitise grâce à la disponibilité foncière qui est vue par les citadins du centre-ville comme l'opportunité d'avoir une habitation plus espacée mais par les habitants du monde rural comme un espace où il est possible de pratiquer l'activité agricole tout en étant en ville. La route le Prince est aménagée en 1994 et a facilité l'accessibilité de la commune participant ainsi à l'accélération de la croissance spatiale de la commune. La gestion de l'aménagement et de la planification de la commune, la maîtrise de sa croissance ou de son excroissance en sa périphérie devient de plus en plus difficile. Les populations s'installent dans des zones non aménagées ou sans respecter les plans d'aménagement établis. En 2007, la surface occupée par le bâti est estimée à 2560 ha et 3952 ha en 2022. La croissance urbaine dans la commune de Ratoma est alimentée par plusieurs facteurs dont les principaux sont l'exode rural, la croissance naturelle de la population, le système de transport, la décohabitation. La croissance de la commune non planifiée a engendré des problématiques de gouvernance urbaine (problèmes fonciers, problèmes d'aménagement), socio-économiques (manque d'eau, problématique de mobilité, mutation des systèmes de production locaux, problématiques de logements), environnementaux (gestion de l'assainissement et de la santé, l'agriculture périurbaine, la réduction du couvert végétal.). Les diverses actions publiques doivent être articulées afin de répondre aux interdépendances spatiales et temporelles des différents enjeux et domaines qui constituent la ville. La gestion de la croissance urbaine suppose des réflexions poussées en matière de planification. La mise en place de documents de planification urbaine devient une nécessité pour la commune. Dans cette orientation, les outils de la géomatique seraient un grand apport pour une meilleure planification de la croissance spatiale et de la gouvernance de la commune Ratoma.

BIBLIOGRAPHIE

Aguejdad. A., 2009. Etalement urbain et évaluation de son impact sur la biodiversité, de la reconstitution des trajectoires à la modélisation prospective. Application à une agglomération de taille moyenne : Rennes Métropole, these / universite rennes 2 haute bretagne, 374 p.

Albert P., 2007. L'apport des images satellites dans l'analyse comparée des espaces périurbains des métropoles du sud-ouest européen. Géographie. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 419 p.

Ba et al., 2019. Les inondations dans la commune de ziguinchor (sénégal) : diagnostic, conséquences et stratégies de gestion. Revue Espaces et Sociétés en Mutation – Numéro Spécial – 2015, 25 p.

Charles B., 1989. "Quadrillage politique et administratif des militaires ?". Politique africaine 36, pp.9-21.

Cherel J.P., 1994. Maîtriser l'aménagement urbain en Afrique subsaharienne : intérêt des images-satellite Spot : exemples de Nairobi (Kenya) et Ouagadougou (Burkina Faso). Montpellier : Université Paul Valéry-Montpellier 3, 357 p.

Coquery C., 1993. Histoire des villes d'Afrique noire, Albin Michel, Paris, pp. 131-135.

Couch C., Leontidou L. And Petschel G., 2007. Urban sprawl in Europe. Landscapes, land-use change & policy. Blackwell Publishing Ltd, 273 p.

Cour M., 2000. Dynamiques de populations, liens urbain-rural et développement local ,20 p

Delamou E., 2021. Etude descriptive de la gestion des déchets ménagers dans la ville de Conakry. Rapport scientifique. Géographie. Conakry : UGLC de Sonfonia, 36 p.

Diallo A., Bah T., 2014. Effets de l'étalement urbain sur la biodiversité végétale dans la commune de ratoma, art, 11 p.

Diallo S., 2010. Contributions du PNUD à la lutte contre la pauvreté en Guinée : cas de la ville de Conakry. Mémoire de maîtrise : géographie. Conakry : UGLC de Sonfonia, 52 p.

DOI :<https://doi.org/10.1080/01431160305009> .

DRAFT, Rapport National, 2017. Contribution nationale volontaire à la mise en œuvre des ODD au forum politique de haut niveau -New-York, juillet, 76 p.

Dumas P., Jean F., Gilbert David, 2010. Caractérisation de l'occupation du sol par télédétection des littoraux du Sud-Ouest de la Nouvelle-Calédonie, 12 p.

Dupuy G., 1995. Les territoires de l'automobile. Paris : Anthropos, 216 p.

- Enault C., 2003.** Vitesse, accessibilité et étalement urbain : analyse et application à l'aire urbaine dijonnaise. Laboratoire de Géographie THEMA – CNRS, UFR Sciences Humaines, Département de Géographie, Université de Bourgogne – Dijon, 450p.
- Fanny A., 2016.** La ségrégation spatiale et économique Une analyse en termes d'emploi et d'éducation dans les espaces urbains. Université de Bourgogne, Thèse, 324 p.
- Fei J., Ranis G., 1964.** Development of the labor supply economy: theory and policy. New Haven, CT: Yale University, Pp x + 324.
- Forys E. And Allen R., 2005.** The impacts of sprawl on biodiversity: the ant fauna of the lower Florida Keys. *Ecology and Society* 10(1) :25, 15p.
- Fouchier V., 1998.** Les densités urbaines et le développement durable : le cas de l'Ile de France et des villes nouvelles », Secrétariat général du groupe central des villes nouvelles, 211 p.
- Fourquet J., 2011.** Emission C dans l'air du 17 Février 2011.
- Franklin E., Lavigne B., Wulder A., Stenhouse B., 2002.** Change detection and landscape structure mapping using remote sensing. *The Forestry Chronicle*, vol. 78, n° 5, pp. 618-625.
- Ghato B. J., 2014.** Influence des activités anthropiques sur le lac de Sonfonia dans la commune de Ratoma. Rapport scientifique 32 p.
- Ghorra-Gobin C., 2005.** De la ville à l'Urban sprawl : la question métropolitaine aux Etats-Unis. *Cercles* 13 (2005) 123-138 p.
- Godard X., 2007.** Contribution du transport artisanal à la mobilité urbaine. *Revue ville en développement*, n° 78, 12 p.
- Goerg O. (1985).** Conakry : un modèle de ville coloniale française ? Règlements fonciers et urbanisme, de 1885 aux années 1920. *Cahiers d'études africaines*, vol. 25, n° 99, 1985. Ségrégation spatiale, ségrégation sociale. p. 309-335 .
- Goerg O., 1997.** Pouvoir colonial, municipalités et espaces urbains : Conakry - Freetown des années 1880 à 1914. Tome 2 : Urbanisme et hygiénisme : L'Harmattan – Paris ISBN : 9782738454003 (Racines du présent), 536 p.
- Goerg O., 2003.** De la tradition niée à la tradition revendiquée : le cas des chefs de quartier de Conakry (des années 1880 aux années 1950) », in *Le retour des rois. Les autorités traditionnelles et l'Etat dans l'Afrique contemporaine*, C.-H. Perrot et F.-X. Fauvelle-Aymar (ed.), Karthala, pp. 25-45.

- Goerg O., 2004.** Conakry : la ville et son double (des années 1880 à nos jours). In S. Dulucq et P. Soubias (éd.), l'espace et ses représentations en Afrique subsaharienne. Approche pluridisciplinaire, Paris, Karthala, pp. 139-157.
- Goerg O., 2011.** Couper la Guinée en quatre ou comment la colonisation a imaginé l'Afrique. Vingtième Siècle. Revue d'histoire 3, pp.73-88.
- Griffith A., Stehman V., Sohl L., Loveland R., 2003.** Detecting trends in landscape pattern metrics over a 20-year period using a sampling-based monitoring program, International Journal of Remote Sensing, [En ligne] vol. 24, n° 1, pp. 175-181.
- Guerois M., 2003.** Les formes des villes européennes vues du ciel. Une contribution de l'image CORINE à la comparaison morphologique des grandes villes d'Europe occidentale. Thèse de géographie, UFR de géographie, université Paris I Panthéon-Sorbonne, 310 p.
- Guilavogui M., 2011.** Impacts de la croissance démographique sur les espaces naturels et agricoles de la ville de Conakry : cas de la commune de Ratoma. Mémoire de maîtrise : géographie. Conakry : UGLC de Sonfonia, 83 p.
- Habitat III, 2016.** Rapport régional de la Conférence des Nations Unies sur le logement et le développement urbain durable (Habitat III) pour l'Afrique. Innovations en matière de logement et de développement urbain durable en Afrique., 72 p.
- Haroun M., 2008.** Périurbanisation et mutations Rurales dans un quartier de Conakry : cas de sonfonia. Mémoire de maîtrise : géographie. Conakry : UGLC de Sonfonia, 68 p.
- Hasse J., & Lathrop G., 2003.** A housing-unit approach to characterizing residential sprawl. Photo-grammetric Engineering & Remote Sensing, 69(9), 1021-1030.
- Henri Smets., 2016.** le droit à l'eau : quelle quantité minimum ? Henri Smets, Académie de l'Eau, France, Séminaire sur l'accessibilité de l'eau en Europe Bruxelles, 8 p.
- Ibiga I., Amani A., Soumana I., Bachir M., et Mahamane A., 2020.** Dynamique spatio-temporelle de l'occupation des sols des communes de Torodi, Gothèye et Tagazar de la région de Tillabéry au Niger, nt. J. Biol. Chem. Sci. 14(3) : 949-965, 17 p.
- Jean C, 1994.** Maitriser l'aménagement urbain en Afrique subsaharienne : intérêt des images-satellite SPOT : exemples de Nairobi (Kenya) et de Ouagadougou (Burkina Faso), thèse, 357 p.
- Jofack S., Kouamé FK., Dibi H., Tankoano B., Akpa Y., Ngounou N., 2016.** Cartographie de l'occupation de sol des Hauts Plateaux de l'Ouest Cameroun par réseaux de neurones

appliqués à une image LANDSAT 8 OLI. *International Journal of Innovation and Scientific Research*, 23(2): pp. 443- 453.

Kass I., 2010. Rôle des transports populaires dans le processus d'urbanisation à Abidjan, *Cahiers d'Outre-mer*, n°251, pp. 391-402.

Kaufmann V., Jemelin C. And Guidez M., 2001. Automobile et modes de vie urbains : quel degré de liberté ? Paris, La Documentation Française, Col. Transport, recherche, innovation - Recherche financée dans le cadre du PREDIT 1996-2000, 167 p.

Kebe G., 2016. Quand les citoyens font et défont la ville à Conakry : le droit à l'espace. *Environnement Urbain/Urban*, volume 10, 27 p.

Kebe G., 2018. Fabriquer l'ordinaire de la ville : le rôle de l'habitant à Conakry (Guinée) : Soutenue le 19-11-2018 à Nantes , dans le cadre de École doctorale Sociétés, temps, territoires, Angers., 594 p.

Keita S., 2009. Développement urbain et dynamique des espaces naturels : cas de la forêt classée de kakimbo. Mémoire de maitrise : géographie. Conakry : UGLC de Sonfonia, 48 p.

Kourouma J., 2021. L'explosion démographique et ses impacts sur l'environnement dans la ville de Conakry. Mémoire de maitrise : géographie. Conakry : UGLC de Sonfonia, 70 p.

La Guinée française, Paris, Gouvernement général de l'aof/Agence économique de l'aof/Éditions coloniales Larose., 1929, pp. 1-2.

Lajoie G., 2007. Recueil de travaux. Mémoire d'habilitation à diriger des recherches, département de géographie, université de la Réunion.

Laugier R., 2012. L'étalement urbain en France (synthèse documentaire). Paris, Centre de Ressources Documentaires Aménagement, Logement et Nature, 23 p.

Le G., 2002. Modélisation des interactions entre système anthropique et faune sauvage : la carte de risque appliquée à la gestion de la faune en milieu urbain. Thèse de Doctorat. Université de Rennes 1, 352 p.

Léo R, Caulier V., 2009. Échantillon Représentatif (d'une Population Finie) : Définition Statistique Et Propriétés. Date. Hal-00655566, 12 p.

Lewis A., (1954), « Development with unlimited supplies of labour », *Manchester School of Economics and Social Studies*, n° 20, pp. 139-192.

Lu D., Mausel P., Brondizio E., Moran E., 2004. Change détection techniques. *International Journal of Remote Sensing*, 25 (12) : pp. 2365-2407.

- Manche Y., 2000.** Analyse spatiale et mise en place de système d'information pour l'évaluation de la vulnérabilité des territoires de montagnes face aux risques naturels. Géographie. Université Joseph- Fourier - Grenoble I, 176 p.
- Marc S., 2002.** Les principes des systèmes d'information géographique : Principes, algorithmes, 511 p.
- Mas F., 2000** - Une revue des méthodes et des techniques de télédétection du changement. Journal Canadien de Télédétection, 26 (4), pp. 349-362.
- Merlin P, Choay F., 2009.** Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement (2e édition). 251p.
- Nassori D., (2017).** Dynamiques Urbaines et Développement Économique au Maroc Thèse Pour obtenir le grade de Docteur en Sciences Economiques, Université de Toulon, 159 p.
- Nguimalet R.,** Population et croissance spatiale : diagnostic et implications pour une gestion urbaine de Bangui (République centrafricaine), 18 p.
- Nicot H., 1996.** Une mesure de l'étalement urbain en France, 1982-90. Revue d'Économie Régionale et Urbaine, n°1, mars, pp. 71-98.
- Nihel K., 2016.** L'agglomération de Tlemcen : Étalement et recompositions urbaines, mémoire de master, Université d'Oran 2, 115 p.
- OCDE. 2018.** Repenser l'étalement urbain : Vers des villes durables, Éditions OCDE, Paris
- World Water Forum 2015,** l'eau, au cœur du développement durable, 17 p.
- OCDE., 2020.** Dynamiques de l'urbanisation africaine 2020, Africapolis, une nouvelle géographie urbaine, Edition OCDE, Paris, 203 p.
- Offner M, 1993.** Les « effets structurants » du transport : mythe politique, mystification scientifique, article, pp. 233-242.
- Olf H. And Ritchie E., 2002.** Fragmented nature: consequences for biodiversity. Land scape and urban planning, Vol.58, No.2-4, pp. 83-92.
- ONU-Habitat, 2020.** Analyse des profils des quartiers et espaces publics de Conakry. Publié par le Programme des Nations Unies pour les établissements humains (ONU-Habitat) en collaboration avec le ministère de la Ville et de l'Aménagement du Territoire (MVAT). 250 p.
- ONU-Habitat, 2020.** Diagnostic du développement urbain, de la mise en œuvre des politiques publiques et des défis de l'urbanisation durable en Guinée, 376 p.
- ONU-Habitat., 2022.** Envisaging the Future of Cities. World Cities Report, 422 p.
- Orfeuil P., 1994.** Je suis l'automobile, éditions de l'Aube, La Tour d'Aigues, 95 p.

- Paegelow M., 2004.** Géomatique et géographie de l'environnement. De l'analyse spatiale à la modélisation prospective. Géographie. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II. 212pet architecture du système Savane, thèse, 511 p.
- Pauthier C., 2014.** L'indépendance ambiguë : construction nationale, anticolonialisme et pluralisme culturel en Guinée (1945-2010), École doctorale Economies, espaces, sociétés, civilisations : pensée critique, politique et pratiques sociales (Paris2000-2019), 782 p.
- Peiser R., 2001.** Decomposing urban sprawl. Town planning review 76, 3 : pp. 275-298.
- Pelletier C., 2017.** Cartographie de l'occupation des sols à partir de séries temporelles d'images satellitaires à hautes résolutions Identification et traitement des données mal étiquetées. Thèse de doctorat, Université de Toulouse, Toulouse, pp. 259-454.
- Polese M., 2005.** Cities and National Economic Growth : A Reappraisal, Urban Studies, Vol. 42 : 1429. [Http://usj.sagepub.com/content/42/8/1429.abstract](http://usj.sagepub.com/content/42/8/1429.abstract). Politiques publiques et des défis de l'urbanisation durable en Guinée, 24 p.
- Pouyanne G., 2004.** Formes urbaines et mobilité quotidienne. Université Montesquieu Bordeaux IV, thèse de doctorat ès sciences économiques, 315 p.
- Pulliat G., 2007.** Etalement urbain et action publique. L'exemple de la Seine-et-Marne Master de Géographie, Université de Paris 1 Panthéon Sorbonne, 107 p.
- Rahim A., 2011.** Etalement urbain et évaluation de son impact sur la biodiversité, de la reconstitution des trajectoires à la modélisation prospective. Application à une agglomération de taille moyenne : Rennes Métropole, 374 p.
- Reid E., 1997.** Is Los Angeles-style sprawl desirable? Journal of the American Planning Association 63, pp. 107-126.
- Remy J. et Voyé L., 1992.** La ville : vers une nouvelle définition ? Éditions de l'Harmattan, collection ville et entreprise, Paris, pp. 220-221.
- République de Guinée 1992.** Code foncier et domanial. Promulgué par l'Ordonnance O/92/019 du 30 mars 1992.
- République de Guinée, 1992.** Code des collectivités locales, Loi n°91/034/PRG/SGG du 3 août 1991.
- République de Guinée, 2010.** Constitution de la. DECRET D/ 068/PRG/CNDD/SGPRG/2010.
- République de Guinée, 2015.** Code De La Construction et de l'habitation. Loi N° L/2015/020/A.N.

République De Guinée, 2017. Code des collectivités locales. N° L/2017/N°0040/AN du 26/05/2017.

Rivière C., 1966. La Toponymie de Conakry et du Kaloum. Bulletin de L'IFAN 28(3-4), 1009-1018.

Robinson J., 2006. Ordinary Cities. Between Modernity and Development, London/New York: Routledge., xiv + 204 p.

Rouvière L., 2014. Introduction aux sondages. Université de Rennes 2, AES, 82 p.

Russo H., 2018. Conakry : nommer les voies, nommer les quartiers. Enjeux de pouvoir en toponymie urbaine. Note de recherche basée sur un mémoire de master en géographie politique et culturelle de l'Université de Genève, et présentée lors du Symposium international à Niamey, 5-9 septembre 2018.

Sakho P., 2008. Étalement urbain et risques de fragmentation à Dakar. *In book* : Etalement urbain et ville fragmentée à travers le monde, des théories aux faits. Actes du Colloque international d'Orléans 26-28 septembre 2007 (pp.95-118) Edition : Presses Universitaires d'Orléans Publisher.

Samuel C., 2014. Étude des changements d'occupation et d'usage des sols en contexte agricole par télédétection et fusion d'informations. Habilitation à Diriger des Recherches de l'Université Rennes, 134 p.

Sánchez R., Seto C., Simon D., Solecki D., Kraas F., Lauman G., 2005. Science Plan. Urbanization and global environmental change. IHDP, Report, 15, Bonn, 64 p

Sandrine L, Auguste Ndoutoume Ndong et Frédéric Francis., 2017. Le maraîchage périurbain à Libreville et Owendo (Gabon) : pratiques culturelles et durabilité, article, 10 p.

Sidibé T., 2017. Perception de la population sur les changements à apporter au secteur du transport routier dans la ville Conakry : cas de la commune de Ratoma. Mémoire de maîtrise : géographie. Conakry : UGLC de Sonfonia, 51 p.

Sina S, 2022. Gouverner les villes africaines : Panorama des enjeux et perspectives : Centre Afrique Subsaharienne, Études de l'Ifri, 38 p.

Soumah I., 2018. Approvisionnement du quartier Dar-Es-Salam II en eau potable. Mémoire de maîtrise : géographie. Conakry : UGLC de Sonfonia, 44 p.

- Sow D., 2014.** Analyse diachronique de la croissance spatiale de la ville de Ziguinchor de 1960 à 2014. Mémoire de master 2 : Géographie : Sénégal, Université Assane Seck de Ziguinchor, 115 p.
- Squires D., 2002.** Urban sprawl: Causes, Consequences and Policy Responses. The Urban Institute press, Pp 251-252 .
- Squires R., 2008.** The Interstate Sprawl System. Social science & public policy, 45, pp. 277-282.
- Suret J., 1988.** Essays on African. History. London: Hurst and Company, 242 p.
- SY. O., Sakho P., 2013.** Dynamiques des paysages périurbains de la ville de Ziguinchor, 25 p.
- Torrens M., 2008.** A toolkit for measuring sprawl. Appl. Spatial Analysis, 1, pp. 5-36.
- Trincaz X., 1984.** Colonisation et Régionalisme Ziguinchor en Casamance, 259 p.
- Vacchiani C., 2005.** Mondialisation et système de villes : les entreprises étrangères et l'évolution des agglomérations sud-africaines. Géographie. Université Panthéon-Sorbonne, Paris, 362 p.
- WADE C. S., (2018).** La migration, facteur urbanisant et de développement socio territorial dans la vallée du fleuve Sénégal, La ville caribéenne, les villes dans la Caraïbe, pp. 39-40 | Avril-Août 2018, <http://journals.openedition.org/etudescaribeennes/11651>.
- Weicheng W., 2003.** Application de la géomatique au suivi de la dynamique environnementale en zones arides — exemple de la région de Nouakchott en Mauritanie, du Ningxia nord et du Shaanxi nord en chine du nord-ouest.
- Weng C., 2007.** Spatiotemporal changes of landscape pattern in response to urbanization. Landscape and urban planning, Vol.81, 341-353 p.
- Wiel M., 2010.** Étalement urbain et différenciation socio spatiale à Dakar (Sénégal) : Cahiers de géographie du Québec, Volume 59, numéro 166, avril 2015, pp. 47–69.
- Wilson S., Clay M., Martin E., Stuckey D., Vedder K., 2003.** Evaluating environmental influences of zoning in urban ecosys- tems with remote sensing. Remote Sens Environ 86(3) :303–321.doi :10.1016/S0034-4257(03)00084-1
- Yemmafouo A., 2014.** L'agriculture urbaine camerounaise. Au-delà des procès, un modèle socioculturel à intégrer dans l'aménagement urbain, article, 23 p.

Zoumanigui K., 2020. Histoire des institutions : Cas de la décentralisation en République de Guinée, piétinement entre théorie et pratique depuis les années 1990, Mémoire de maîtrise : géographie. Conakry : UGLC de Sonfonia 79 p.

WEBOGRAPHIE

- <http://www.memoireonline.com>
- <http://www.hypergeo.fr>
- <http://www.persee.fr>
- <http://www.bibnum.ucad.sn>
- <http://www.googleScolor.com>
- <http://www.geoconfluences.ens-lyon.fr> 'Afrique en moteurs de la croissance économique et du développement social, 2007.

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Liste des cartes

Carte 1: Localisation des quartiers enquêtés	25
Carte 2: Carte de localisation de la commune de Ratoma.....	33
Carte 3: Carte de l'occupation du sol de la commune de Ratoma en 1986.....	50
Carte 4: occupation du sol de la commune de Ratoma en 2007.....	51
Carte 5: occupation du sol de la commune de Ratoma en 2022.....	52
Carte 6: Evolution du front urbain entre 1986 et 2022.....	54
Carte 7: Carte du réseau routier de la commune de Ratoma	66

Liste des figures

Figure 1 : Indice standardisé des précipitations (ISP) de Conakry de 1940 à 2020 (Source : Direction Nationale de la Météorologie, 2022).....	34
Figure 2:Evolution moyenne mensuelle des températures à Ratoma de 1970 à 2017 (DNM, 2022) ...	35
Figure 3 : Répartition de la population enquêtée par niveau d'instruction (Enquêtes, Bah, 2022).....	40
Figure 4 : Activités principale des populations dans la commune (Enquêtes, Bah ,2022).....	41
Figure 5 : Lieux de provenance des populations de Ratoma (Enquêtes, Bah, 2022)	41
Figure 6: Répartition des ethnies de la commune de Ratoma (enquêtes, Bah ,2022)	42
Figure 7 : Répartition de la population selon la religion dans la commune (Enquêtes, Bah ,2022).....	43
Figure 8 : Facteurs de la modification de l'habitat dans la commune de Ratoma (Enquêtes, Bah, 2022)	57
Figure 9: Matériels de construction de l'habitat (Enquêtes, Bah ,2022)	58
Figure 10: Année d'installation de la population enquêtée dans la commune de Ratoma (Enquêtes, Bah, 2022)	64
Figure 11: Mode d'acquisition des parcelles dans la commune de Ratoma (Enquêtes, Bah, 2022)	69
Figure 12: Évolution de la population de la commune de 1993 à 2021 (Source : INS-RGPH 2-3).....	72
Figure 13 : Statuts juridique des parcelles dans la commune (Enquêtes Bah, 2022)	84
Figure 14 : Disposition d'un permis de construire (Enquêtes, Bah, 2022).....	85
Figure 15 : Mode d'approvisionnement des populations en Eau potable (Enquêtes, Bah ,2022)	92
Figure 16 : Nombres de jours d'approvisionnement en eau par semaine dans la commune de Ratoma (Enquêtes, Bah, 2022)	93
Figure 17: Gestion des eaux usées dans la commune de Ratoma (Enquêtes, Bah, 2022).....	105

Liste des photographies

Photographie 1: une carrière à Sonfonia	36
Photographie 2: Sols hydromorphes dans la commune de Ratoma à Sonfonia	36
Photographie 3: construction au bord du lac de Sonfonia	37
Photographie 4: Mangrove dans la commune de Ratoma	37
Photographie 5: Végétation urbaine dans la commune de Ratoma	38
Photographie 6: Jardin de maraichage (A) et rizières (B) dans la commune de Ratoma	44
Photographie 7: Abattoir de Kakimbo	45
Photographie 8: Débarcadère de Kaporo centre	45
Photographie 9: Logement en cours de construction dans la zone marécageuse de Sonfonia	56
Photographie 10: habitats ancien (A) et moderne (B et C) à Ratoma	56
Photographie 11: un jardin de banane, de patates et de manioc à Sonfonia	70

Photographie 12: Décharge du bois de mangrove au débarcadère de Kaporo centre	70
Photographie 13: la périphérie avant et après l'implantation de l'université	71
Photographie 14: Hamdallaye 2, un quartier non lotis à Ratoma	81
Photographie 15: Voirie interne dans le quartier de Hamdallaye II	83
Photographie 16: Habitations dans une zone inondable à Sonfonia	85
Photographie 17: Quelques moyens de transport à Ratoma : motos taxi (A), trois roue(B)et voiture .	89
Photographie 18: Forage public dans le quartier de Dar-Salam	92
Photographie 19: Logements en cours de construction dans la plaine agricole de Sonfonia	97
Photographie 20: Construction dans la forêt de Kakimbo	98
Photographie 21: une construction dans le DMP	101
Photographie 22: Construction sur le lit du cours d'eau de Sonfonia centre	101
Photographie 23: Dépotoir d'ordures à la plage de Rogbané	103
Photographie 24: Incinération d'ordures à la décharge de Dar-ES-Salam	104

Liste des tableaux

Tableau 1: répartition de la population des quartiers enquêtés	26
Tableau 2: Nombre de ménages enquêtés par quartier	27

ANNEXES

Tableau 1 : Répartition de la population et du nombre de ménage par quartier.

Numéro	Quartiers	Ménage	Pop Totale (hbts)
1	Hamdallaye Mosquée	1462	10373
2	Hamdallaye I	3809	29590
3	Taouyah	1954	16116
4	Ratoma Centre	2310	19779
5	Ratoma Dispensaire	1971	17943
6	Hamdallaye II	2594	20320
7	Dar ES Salam I	2403	19262
8	Dar ES Salam II	2539	15660
9	Koloma I	2759	17326
10	Koloma II	3688	23760
11	Kaporo Rails	3919	24883
12	Kipé	2298	14936
13	Kaporo centre	1993	13412
14	Kaporo	2795	17433
15	Nasroullaye	4508	29082
16	Simbaya Gare	3263	21458
17	Bantounka I	3274	20192
18	Bantounka II	1948	12299
19	Yembeya	2351	15700
20	Nongo	2753	17773
21	Nongo Taady	1338	7902
22	Lambanyi	3189	19583
23	Soumabossiya	3455	24050
24	Wareya	4850	32141
25	Kobaya	4689	31359
26	Yataaya Fossidé	2755	18266
27	Yataaya Centre	4036	26446
28	Sonfonia Centre I	2186	14310
29	Sonfonia Centre II	1179	8671
30	Sonfonia Gare I	3249	21196
31	Sonfonia Gare II	2380	16524
32	Wanindara II	1869	13032
33	Wanindara III	2385	15978
34	Wanindara I	3635	26028

Source : Institut National des statistiques (2014)

Tableau 2 : Situation des opérations d'urbanisme de la commune de Ratoma

Numéro	Quartier	Situation de l'aménagement
1	Hamdallaye Mosquée	-Lotis -non Lotis
2	Hamdallaye I	-Lotis -non Lotis
3	Taouyah	Lotis
4	Ratoma Centre	-une partie restructurée -une partie non lotis
5	Ratoma Dispensaire	-Non lotis
6	Hamdallaye II	-une partie Restructurée
7	Dar ES Salam I	-Lotis -Non Lotis
8	Dar ES Salam II	-Non Lotis
9	Koloma I	-restructuré
10	Koloma II	-Une partie restructurée
11	Kaporo Rails	-une partie lotie -une partie zone réservée
12	Kipé	-Une partie lotie -une partie non lotie
13	Kaporo centre	-Une partie lotie -une partie non lotie
14	kaporo	-Non lotis
15	Nasroullaye	-Restructuré
16	Simbaya Gare	-Lotis
17	Bantounka I	-Lotis
18	Bantounka II	-Non lotis
19	Yembeya	-Restructuré
20	Nongo	-Restructuré
21	Nongo Taady	-Restructuré
22	Lambanyi	-une partie restructurée -une partie lotie
23	Soumabossiya	-Une partie lotie -une partie non lotie
24	Wareya	-Restructuré
25	Kobaya	-Restructuré
26	Yataaya Fossidé	-Lotis -Restructuré
27	Yataaya Centre	-Restructuré
28	Sonfonia Centre I	-Lotis
29	Sonfonia Centre II	-Lotis
30	Sonfonia Gare I	-Lotis
31	Sonfonia Gare II	-Lotis
32	Wanindara II	-Zone réservée
33	Wanindara III	-Zone réservée
34	Wanindara I	-Zone réservée

Source : Direction Communale de l'Urbanisme et de l'Habitat, 2022

QUESTIONNAIRE ET GUIDE D'ENTRETIEN

1. Questionnaire

Cette enquête vise à analyser l'étalement urbain de la commune de Ratoma et ses impacts Socio-économiques et environnementaux de 1980 à 2022.

Informations sur l'enquêteur

Nom : Prénom :..... Téléphone :.....Date (Enquête) :..... N° Ménage :.....

1-Identification et caractéristiques du ménage

1-1- Nom Prénom :..... Age : 20-40ans 41—60ans 60 ans et plus Sexe : M F..... Quartier :

1-2- Situation matrimoniale : Marié/ Célibataire/ Veuf (ve) /Divorcé

1-3-Ethnie : Peulh Malinké Soussou Forestier / Autres.....

1-4- Religion : Musulmane Chrétienne Autres

1-5- Niveau d'instruction : Arabe. Primaire... . Moyen secondaire Universitaire Aucun

1-6- Lieu de Naissance : Conakry Autre région (à préciser)

1-7- Lieu de provenance : Ratoma Autre commune Conakry (à préciser) autres régions (à préciser) Autres pays (à précise)

1-8-Année d'installation dans la commune : Avant1980 1980-2000 2000-2020

13. Quelle est votre occupation actuelle (activités principales et secondaires ?

Paysan Éleveur........, chasse Fonctionnaire......, Commerçant..... Pêche... Sans occupation...... Autres (à préciser)

1-11- Activité avant installation.....Activité après installation :Autres Activités (Secondaire) :

1-10- Nbre personne dans le ménage : 1-5 /6-10 / 11-15/ +15 voir les normes

1-12-Nbre d'actifs dans le ménage : 1 2-4 4 et plus

2- Mode d'occupation

Nbre de Ménage (s) dans la Concession : 1 2-5 plus de 5

2-1 Type de construction : dure........Banco........mixte

2-1-1- Rése de chaussée

Nbre de bâtiment : 1/ 2-4 / + de 4 ; Nbre de pièces par bâtiment 1-4/+ de 4

2-1-2- Etage (R+)

Nbre de dalle(s) : R+1/ R+2-R+4 / +de R+4

Nbre d'appartement(s) : 1 2-4 + de 4 ; Nbre de pièces par appartement.....

2-3-Usage de la construction :

Habitation Economique Mixte Autres

2-4- Statut de l'occupant :

2-4-1- Propriétaire Locataire occupant à titre gratuit Maison familiale .Autre

-Si propriétaire : Achat / Héritage

2-4-1-1- Si Achat :

Date d'acquisition : Avant 1980 1980-2000 Après 2000

Motivations de l'achat : Recherche d'emploi apprendre un métier recherche de meilleure condition de vie Activités Familiale Proximité du lieu de travail Prix du terrain Autres

Quelles sont les étapes par les quelles vous êtes passées pour acheter le terrain ?

2-4-1-2 Si Héritage :

Année d'installation du défunt : Avant 1980 1980-2000 / Après 2000 ;

Motivation d'installation : Activité Familiale Position du quartier Autre

2-4-1-3 Estimation du cout du Terrain

2-4-1-4-Statut juridique :

Titre foncier Permis d'occupé Autorisation d'occupation Permis de construire

2-4-1-5-Si Locataire :

2-4-1-5-1 Lieu de provenance..... Cout du loyer Nbre de pièces.....

2-4-1-5-2 Perception du Prix du loyer :

Moyen chère Abordable : Chère : Exorbitant :

2-4-1-5-3Processus d'obtention de la location : Démarcheurs Connaissance Autres

2-4-1-5-4 Motivation de l'implantation : Activités Familiale Situation du quartier condition de vie Autres

2-5-Morphologie du Bâti :

2-5-1 Matériaux de construction

Ciment Banco Bois Zinc

2-5-2 Type de revêtement extérieur

Carreaux ciment Peinture Banco

2-5-3 Type de revêtement Intérieur

Carreaux ciment Peinture Banco

2-5-4 Toiture

Zinc Tuiles Béton

2-5-5 Type de porte

Bois Local Zinc Bois Importé

2-5-6- Votre concession a-t-elle subit des modifications ? Oui Non

Si oui ; Nature de la transformation : horizontale Verticale

Dans quel but avez-vous modifiez votre Concession :

Confort Location Réponse à la croissance familiale Eliminer l'habitat ancien

3- Perception de la dynamique et des facteurs

3-1-) Pouvez-vous me décrire votre parcours résidentiel ?

4-) Comment percevez-vous l'augmentation du Bâti de votre quartier ?

Faible Rapide Très Rapide

3-7-) Existente-t-elle des facteurs de cette dynamique selon vous dans votre Quartier /commune ?

Oui Non

Lesquelles ?

3-8-) Selon vous l'Etat a-t-il participé à cette dynamique dans votre Quartier/Commune ?

Comment ?

3-12-) Quelles perceptions avez-vous de l'aménagement du quartier ?

Avez-vous des perspectives de quitter la Commune ? Oui Non

Si oui, pourquoi ?

4-Impacts socio-économiques

4-1-Etes-vous desservi en eau par le réseau de la SEG ? Oui Non

4-1-1- Si oui :

4-1-1-1 Combien de fois dans la semaine ?..... /Estimation du coût de la facture.....

4-1-1-2 Nature du branchement : Individuel Collectif si oui Combien de ménages ?.....

4-1-1-3 Comment s'est effectué votre branchement ? Par la SEG Juste un simple plombier

4-1-1-4 Quel a été le coût du branchement ?

4-1-1-5 Avez-vous été confronté à des problèmes après votre branchement ? Oui Non

Si oui, les quels ?

Disposez-vous d'autres sources d'approvisionnement en cas de coupure ? Oui non

4-2-2 Si non :

4-2-2-1 Quelles sont vos sources d'approvisionnement en eau en cas de coupure ?

Puits Robinet Forage Autres

4-2-2-2 Où vous approvisionnez-vous ?

4-2-2-3 Quel est le temps à pieds pour l'approvisionnement ?

5-10min 10-30min plus de 30min

4-4- Disposez-vous d'un branchement au niveau de l'EDG ? Oui Non

Si oui :

4-4-1- Comment est la fourniture ? Régulière Irrégulière

4-4-2- Disposez-vous d'un compteur ? Oui Non

4-4-3- Quelle est la nature du branchement ?

Individuel collectif ; Quel est le prix mensuel de la facture.....Fg

4-4-4-Comment s'est effectué votre branchement ?

Agent de l'EDG Un simple électricien

4-4-5- Quel est le processus que vous aviez suivi pour obtenir votre branchement ?

4-4-6- En cas de coupure quelle alternative ?.....

4-4-7- Avez-vous des problèmes avec votre branchement électrique ? Oui Non

Si oui : Quels genres de problèmes ?.....

5 -Quels moyens de transport utilisez-vous pour vous déplacer vers le centre-ville ?

Voiture privée Taxi Moto Bus maghbana Autres

5-1-Combien déboursez-vous en moyenne pour vous déplacer par jour ?

-2000fg 2000-6000fg 6000-15000fg 15000-25000fg plus de 25000Fg

5-2- Combien de temps faites-vous avant d'arriver au centre-ville ?

-1h..... 1h-2h 2h-4h 4h-6h +6h

Pourquoi cette durée ?.....

5-3- Combien de temps faites-vous avant d'atteindre l'arrêt des taxis (goudron) dans votre quartier ?

-10min 10-30min 30min-1h plus d'1 heure

5-4- l'étalement de la commune a-t-il des conséquences sur la mobilité ? Oui non

5-5 comment est la mobilité : Facile Difficile

Pourquoi

6-1- Avez-vous des problèmes pour accéder aux structures sanitaires ? Oui Non

Si oui, Pourquoi ?.....

6-2- Combien de temps faites-vous pour accéder à une structure sanitaire ?-1h 1h-2h 2h-5h

6-3- Avez-vous noté des problèmes d'évacuation d'un malade dans le quartier ? Oui Non

Si oui, pourquoi ?.....

7- Vos enfants fréquentent quelle école ? Privée Publique

Si privée, pourquoi ?.....

Si publique, pourquoi ?.....

Problèmes du foncier

8- Avez-vous noté des problèmes liés au foncier dans votre quartier ? Oui Non

Si oui, Quelles étaient les principales causes ?.....

8-1-Le problème a-t-il été résolu ? Oui Non

Si oui, Comment ?.....

8-2- Comment situez-vous les responsabilités de ces problèmes ?

8-4- Avez-vous noté l'émergence de nouvelles activités dans votre quartier ? OUI NON

Si oui, les quelles ?.....

5-Impacts environnementaux

5-1- Comment gérez-vous les eaux usées (linge, eaux vaisselle...) dans la maison ?

Fosse septique terrain vague sur la route Caniveau

5-3- Comment gérez-vous vos ordures ?

Mise en feu Combos collecte Publique Collecte Privée

Si collecte publique/Privée, A quel cout ?.....Fg

5-4- Quelles perceptions avez-vous de l'apport de la commune dans la gestion des ordures ?

5-5-5-1 Quelles types d'ordures produisez-vous ?

Alimentaire plastique verre matériau de construction

5-5-5-2 Quelles sont les maladies liées aux ordures notées dans votre quartier

Dermatose IRA Diarrhée Palu Autres

5-6-) Notez-vous des problèmes d'inondations dans votre quartier ? Oui Non

Si oui, quels mois ?.....

5-7-) selon vous quelles sont les causes des inondations dans votre quartier ?

5-8-) Quelles perceptions avez-vous des inondations dans la commune de Ratoma ?

5-9-) Quelles sont vos stratégies d'adaptation en cas d'inondation ?

5-10-) Avez-vous noté des dégâts des inondations dans la commune/Quartier ? Oui Non

Si oui ? Les quels.....

5-11-) Avant l'acquisition de votre terrain y'avait-il du Végétal sur la parcelle ? Oui Non

Si oui, environs combien de Pieds ? 1-3 3-6 plus de 6

5-12-) Que pensez-vous de l'urbanisation du littoral de la commune

Bon Mauvais Inacceptable

5-13-) Avez-vous des difficultés pour accéder à la plage ? Oui Non

Si oui, Pourquoi ?.....

2. Guide d'entretien

Guide d'entretien : Chef de quartier

Nomination du quartier.....

Nom et prénoms (Chef de quartier)

1. Depuis quand résidez-vous dans le quartier ?.....
2. Votre quartier compte combien de : Secteurs..... / Carrés.....
3. Comment s'est effectué le processus d'implantation dans votre quartier ?
4. Comment appréciez-vous la dynamique du bâti dans votre quartier ?
5. Selon vous quels en sont les Facteurs de cette dynamique ?
6. Quelles sont les grandes phases de cette évolution ?
7. Quels en sont les impacts ?
8. Comment se fait le processus d'acquisition de la parcelle dans votre quartier ?
9. Comment appréciez-vous l'évolution du cout de la parcelle dans le quartier ?

10. Quels sont les facteurs de cette évolution ?
11. Les régimes politiques ont-ils joués un rôle dans la dynamique de la commune ?
12. Quels sont les problèmes d'assainissement rencontrés dans le quartier ?
13. Votre quartier compte combien d'infrastructures scolaires ?
14. Votre quartier compte combien d'infrastructures Sanitaires ?
15. Quels sont les problèmes d'accès aux infrastructures sociales de base dans le quartier ?
16. Pensez-vous qu'il y' a des disparités dans la répartition des infrastructures sociales de base ?
17. Quelles perceptions avez-vous de l'apport de la commune dans la gestion des ordures ?
18. Quel est l'apport de la mairie dans l'aménagement du quartier ?
19. Quels sont les problèmes environnementaux de votre quartier ?
20. Quels sont les problèmes économiques du quartier ?

Guide d'entretien : Mairie

Quelle est l'organisation administrative de la commune ?

1. Quel est le rôle de la municipalité dans l'aménagement de la Commune ?
2. Disposez-vous des plans d'aménagement de la commune ?
3. Quels sont les projets liés au foncier effectué dans la commune
4. Comment se manifeste l'étalement de la commune de Ratoma ?
5. Quels sont les principaux facteurs de cet étalement ? Quelles sont les grandes phases ?
6. Quelles sont les conséquences directes et indirectes de l'étalement de la commune ?
7. Quelles sont les différents changements socio-économiques opérés liés à la croissance spatiale de la commune ?
8. Comment se procède l'affectation des terres dans la commune ?
9. Quel est le rythme et le nombre d'affectation des terres de la commune ?
10. Comment s'est retrouvée la commune en situation de manque d'espace ?
11. Quelle analyse faites-vous de l'intercommunalité
12. Nous constatons une forte urbanisation du littoral de la commune, Quels en sont les principaux facteurs ? Quels sont les conséquences ? Quelle est la stratégie mise en place pour palier à ce phénomène ?
13. Quels est le rôle et l'apport de la municipalité dans l'assainissement de la Commune ?
14. Comment expliquez-vous l'occupation des zones réservées dans la commune ?
15. Comment expliquez-vous l'occupation des forêts classées da la commune ?
16. Quelles sont les perspectives en matière d'aménagement dans la commune ?
17. Utilisez-vous la géomatique dans vos travaux ?

Guide d'entretien : Urbanisme/Habitat

- 1- Quel est le rôle de l'urbanisme dans l'aménagement de la commune ?
- 2- Quels sont les différents outils d'aménagement que dispose la commune de Ratoma ?
- 3- Quels sont les différentes opérations d'urbanisme effectuées dans la commune de Ratoma ?
- 4- Quelles sont les grandes phases des croissances spatiales de la commune ?
- 5- Retracer nous l'historique de lotissement des différents quartiers
- 6- Les régimes politiques ont-ils contribués à l'étalement de la commune ? Comment ?
- 7- Comment se manifeste l'étalement de la commune de Ratoma ?
- 8- Quels sont les principaux facteurs de l'étalement et quelles en sont les conséquences ?
- 9- Comment se fait l'affectation des terres dans la commune ? Quels sont les services concernés ?
- 10- Quels sont les différents documents juridiques qu'il faut posséder pour pouvoir construire sur une parcelle ? Est-ce que les occupants suivent la démarche légale avant de s'implanter ?
- 11- Quelle analyse faites-vous des problèmes d'accès au logement dans la commune ?
- 12- Comment la commune s'est retrouvée en situation de manque d'espace ?
- 13- Comment expliquez-vous l'occupation des zones réservées, des forêts classées, des zones non habitables ?
- 14- Comment expliquez que l'occupation du littoral de la commune ?

- 15- Comment expliquez que vous les problèmes environnementaux et sociaux (inondations, problèmes d'accès aux infrastructures sociales de base, problèmes de déplacement, problèmes d'assainissement...) dans la commune de Ratoma ?
- 16- Quelles sont les perspectives d'aménagement de la commune ?
- 17- Quelles sont les perspectives en matière de logement dans la commune ?
- 18- Utilisez-vous la géomatique dans vos travaux ?

Guide d'entretien : Domaines

- 1- Quel est le rôle des domaines dans l'aménagement de la ville ?
- 2- Quel est le rôle des domaines dans l'affectation des terres et la construction des parcelles ?
- 3- Comment percevez-vous l'étalement de la commune de Ratoma ?
- 4- Quels en sont les principaux facteurs ?
- 5- Quelle analyse faites-vous de l'occupation du littoral de la commune ?
- 6- Comment a évolué le cout du foncier dans la commune ?
- 7- Comment a évolué la taille des parcelles et le processus d'affectation des terres dans la commune ?
- 8- A combien est estimée la fiscalité foncière par an dans la commune ?
- 9- Comment a évolué la fiscalité foncière dans la commune ?
- 10- Comment expliquez-vous de l'occupation des zones réservées, des forêts classées, des zones non habitables ?

Guide d'entretien : Cadastre

- 1- Quel est le rôle du cadastre dans l'aménagement de la ville ?
- 2- Comment a évolué le plan cadastral de la commune de Ratoma ?
- 3- Comment expliquez-vous l'étalement spatial de la commune de Ratoma ?
- 4- Quel sont les différents facteurs de l'étalement ?
 - 4-1- Facteurs physique
 - 4-2- Facteurs humains
 - 4-3 Facteurs politique
 - 4-4- Facteurs sociaux
 - 4-5 Facteurs Techniques
 - 4-6- Facteurs économique
- 5- Quelles sont les années de lotissement et nombre de lot pour chaque quartier ?
- 5- Quelle analyse faites-vous des problèmes du foncier dans la commune ?
- 6- Quel est le rythme d'affectation des terres dans la commune ?
- 7- Comment expliquez-vous l'occupation des zones réservées, des forêts classées, des zones non habitables ... ?
- 8- Comment la commune s'est retrouvée en manque d'espace ?
- 9- Quelle analyse faites-vous de l'occupation du littoral ?

Guide d'entretien : services d'hydraulique et d'Assainissement

- 1- Quel est l'apport du service d'assainissement dans l'aménagement de la ville ?
- 2- Quel est l'état des lieux de l'assainissement dans la commune de Ratoma ?
- 3- Quelles sont les contraintes de l'assainissement dans la commune ?
- 4- Existe-t-il un lien entre l'étalement spatial de la commune et les problèmes d'assainissement ?
- 5- Qu'est ce qui explique les dépotoirs sauvages dans la commune ?
- 6- Quelles sont les principales causes des inondations dans la commune ?
- 7- Existe –t-il des programmes d'assainissement dans la commune ?
- 8- Quels sont les grands défis de l'assainissement dans la commune ?

- 9- Quelles sont les perspectives d'assainissement de la Commune ?
- 10- Quelle analyse faites-vous du problème de l'accès à l'eau dans la commune ?
- 11- Quelles sont les perspectives du service pour un meilleur accès à l'eau dans la commune ?
- 12- Comment se fait la gestion des eaux usées dans la commune ?

Guide d'entretien : SEG (Société des Eaux de Guinée)

- 1- Quel est l'apport de la SEG dans la fourniture en eau de la Commune de Ratoma ?
- 2- Comment analysez-vous les problèmes d'accès à l'eau dans la commune ?
- 3- La SEG couvre-t-elle toute la Commune en eau ? A quel Prix ?
- 4- Quel est l'impact de l'étalement spatial de la commune dans la fourniture en eau de la commune ?
- 5- Comment analysez-vous les branchements clandestins dans la Commune ?
- 6- Quels sont les problèmes confrontés par la SEG dans la fourniture en eau au niveau de la commune ?
- 7- Quelles sont les perspectives de la SEG pour une meilleure fourniture en eau de la commune ?

Guide d'entretien : Eaux et forêts

- 1- Quel est le rôle du service des eaux et forêts dans l'aménagement de la ville ?
- 2- Comment analysez-vous la croissance spatiale de la commune de Ratoma ?
- 3- Quels sont les principaux facteurs de cette croissance ?
- 4- Comment analysez-vous les impacts de l'étalement sur l'environnement ?
- 5- Quelles sont les conséquences de cet étalement sur l'hydrographie, la végétation ?
- 6- Comment expliquez-vous l'occupation des forêts classées de la commune ?
- 7- Quelle analyse faites-vous de l'occupation du littoral de la commune ?
- 8- Quelles sont les perspectives en matière d'environnement dans la ville

TABLE DES MATIERES

DEDICACES	i
REMERCIEMENTS	ii
RESUME	iv
ABSTRACT	v
SOMMAIRE	vi
INTRODUCTION GENERALE	8
PREMIERE PARTIE : CADRE DE L'ETUDE	10
CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE	11
I-1. Problématique	11
I-1-1. Contexte Générale	11
I-1-2. Justification	12
I-3. Questions de recherche	13
I-4. Objectifs de recherche	14
I-5. Hypothèses de recherche	14
I-6. Etat de l'art	14
I-7. Analyse conceptuelle	18
Conclusion du chapitre 1	22
CHAPITRE II : CADRE METHODOLOGIQUE	23
II-1. La revue documentaire	23
II-2. Les travaux de terrain	23
II-2-1. Les Phases exploratoire et pré-enquêtes	23
II-2-2. Les enquêtes et entretiens	24
II-2-3. Collecte et analyse des données cartographiques	27
II-2-4. Les données démographiques	30
II-2-5. Collecte et analyse des données climatiques	30
Conclusion du chapitre 2	31
CHAPITRE III : PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE	32
III-1. Aspects physiques de la commune	32
III-1-1. Situation géographique de la zone d'étude	32
III-1-2. Le climat	33
III-1-3. La pluviométrie	33
III-1-4. La température	34
III-1-5. Le relief	35
III-1-6. Les caractéristiques géologiques et pédologiques	35
III-1-7. L'hydrographie	36
III-1-8. Le couvert végétal	37
III-2. Les aspects humains	38
III-2-2. Les caractéristiques démographiques	39
III-2-3. La répartition de la population par niveau d'instruction	39
III-2-4. La répartition de la population selon les activités principales	40

III-2-5. L'origine des populations de la commune.....	41
III-2-6. Les caractéristiques sociologiques.....	42
III-2-6-1. Les caractéristiques ethniques	42
III-2-6-2. Les caractéristiques religieuses	43
III-3. Les activités économiques	43
III- 3-1. Le commerce et l'artisanat	43
III-3-2. L'agriculture	44
III-3-3. L'élevage	45
III-3-4. La pêche.....	45
III-3-5. L'hôtellerie et le tourisme.....	46
Conclusion du chapitre III.....	46
Conclusion partielle.....	47
DEUXIEME PARTIE : ANALYSE DE LA CROISSANCE URBAINE DE LA COMMUNE DE RATOMA ENTRE 1980 ET 2022.....	48
CHAPITRE IV : ANALYSE DE L'ETALEMENT SPATIAL DE LA COMMUNE DE RATOMA ENTRE 1980 A 2022	49
IV-1. Cartographie de l'évolution de l'occupation du sol dans la commune entre 1986 à 2022	49
IV-1-1. Situation de l'occupation du sol dans la commune en 1986, 2007 et 2022	49
IV-1-2. Évolution du front urbain de la commune entre 1986 et 2022	53
IV-2. La direction de l'étalement	54
IV-3. Les mutations de l'habitat dans la commune de Ratoma.....	56
IV-4. Les matériels constitutifs de l'habitat dans la commune	58
Conclusion du chapitre IV.....	58
CHAPITRE V : FACTEURS DE LA CROISSANCE SPATIALE DANS LA COMMUNE DE RATOMA.....	59
V-1. Les facteurs politico-institutionnels de l'évolution.....	59
V-1-1. Avant et pendant la période coloniale	59
V.1.2. La ville de Conakry après indépendance.....	61
V.1.3. Conakry pendant le second régime (1984 à 2021)	62
V-2. Les facteurs socio-économiques de la croissance urbaine	64
V-2-1. Le transport un facteur incontournable dans l'étalement de la commune	64
V-2-2. L'accès à une propriété individuelle.....	66
V-2-3. Le potentiel économique du site de la commune de Ratoma	69
V-2-4. L'impact de l'Université Générale Lansana Conté de Sonfonia	71
V-2-5. L'évolution démographique au cœur de la croissance.....	71
V-3. Les facteurs environnementaux de la croissance urbaine	73
V-3-1. L'emplacement géographique de la commune de Ratoma.....	73
V-3-2. Le potentiel climatique	73
Conclusion du chapitre V.....	74
Conclusion partielle.....	75

TROISIÈME PARTIE :	76
ANALYSE DES CONSEQUENCES SOCIO-ECONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTALES LIEES À LA CROISSANCE URBAINE ET DES DEFIS ET PERSPECTIVES POUR UN DÉVELOPPEMENT URBAIN DE LA COMMUNE DE RATOMA	76
CHAPITRE VI : LES CONSÉQUENCES LIEES À LA GOUVERNANCE URBAINE	77
VI-1.La gestion foncière	77
VI-1-1. La législation foncière guinéenne.....	77
VI-1-2.Les problèmes liés au foncier dans la commune	78
VI-1-3. Évolution du coût de la parcelle	80
VI-2.La problématique de l’aménagement dans la commune.....	80
VI-2-1. Législation Guinéenne en matière d’aménagement	81
VI-2-2. L’état de quelques opérations d’urbanisme dans la commune.....	81
VI-2-4. L’émergence de quartiers précaire dans la commune.....	82
Conclusion du chapitre VI.....	86
CHAPITRE VII : LES CONSEQUENCES SOCIO-ECONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTALES DE LA CROISSANCE URBAINE DANS LA COMMUNE DE RATOMA	87
VII-1. Les problématiques socio-économiques.....	87
VII-1-1. La problématique de la mobilité	87
VII-1-1-1. Lieu de déplacement et motivation	87
VII-1-1-2. Croissance urbaine et difficultés de déplacement.....	89
VII-1-2. Le problème d’accès à l’eau potable.....	91
VII-1-3. Croissance urbaine et problématique de logement.....	93
VII-1-4. La ségrégation socio-spatiale	94
VII-1-4. Mutations des systèmes de production locaux	95
VII-1-5. L’apparition d’une nouvelle vie économique	96
VII-2. Analyse des externalités environnementales de l’a croissance spatiale de la commune de Ratoma.....	96
VII-2-1. Une agriculture périurbaine en mutation.....	96
VII-2-2. Les conséquences de la croissance urbaine sur la végétation	97
VII-2-3. L’urbanisation du littoral et des zones inondables.....	100
VII-2-4. Croissance urbaine et Problèmes de Santé et d’assainissement.....	102
Conclusion du chapitre VII	105
CHAPITRE VIII : DEFIS ET PERSPECTIVES POUR UNE GESTION URBAINE DURABLE DE LA COMMUNE	106
VIII-1. Les principaux défis de la gestion urbaine de la commune	106
VIII-2. Les perspectives de développement urbain de la commune	108
VIII-2-1. La géomatique, un outil de gestion durable de la commune	108
VIII-2-2. La planification urbaine, une approche pour un développement urbain de la commune	110
Conclusion du chapitre VIII	111
Conclusion partielle.....	112
CONCLUSION GENERALE	113

BIBLIOGRAPHIE	114
LISTE DES ILLUSTRATIONS	I
ANNEXES	III
TABLE DES MATIERES	XIII